

NATHALIA LIMA BARRETO

O licenciamento ambiental de hidrelétricas à luz do princípio do desenvolvimento sustentável: o caso da UHE de Jirau, no Rio Madeira/RO.

CURITIBA
2009

NATHALIA LIMA BARRETO

O licenciamento ambiental de hidrelétricas à luz do princípio do desenvolvimento sustentável: o caso da UHE de Jirau, no Rio Madeira/RO.

Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão do curso de Direito, pelo Setor de Ciências Jurídicas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Peres Gediel.

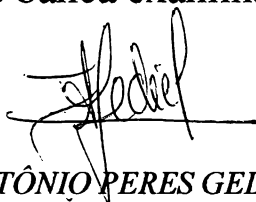
CURITIBA
2009

TERMO DE APROVAÇÃO

NATHALIA LIMA BARRETO

O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE HIDRELÉTRICAS À LUZ DO PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: O CASO DA UHE DE JIRAU, NO RIO MADEIRA/RO

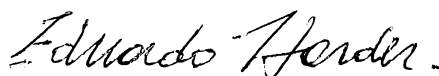
Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção de Graduação no Curso de Direito, da Faculdade de Direito, Setor de Ciências jurídicas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:



JOSÉ ANTÔNIO PERES GEDIEL
Orientador



ADRIANA ESPÍNDOLA CORRÊA
Primeiro Membro



EDUARDO HARDEK
Segundo Membro

Dedico este trabalho ao Seu Claudino, brasileiro, atingido por barragem, que me mostrou como as coisas mais complexas podem ser realmente muito simples, quando compreendido o verdadeiro valor da terra, da água, do ar puro e das estrelas.

AGRADECIMENTOS

A presente monografia representa muito mais do que o cumprimento de uma obrigatoriedade de final de curso. Em função deste trabalho, tive a oportunidade de satisfazer um real interesse de esclarecimento quanto a diversas questões que há muito me intrigavam. Os conhecimentos retirados do conjunto de leituras e discussões, com toda certeza, guiarão minha vida acadêmica e profissional daqui para frente. Ainda, no decorrer da elaboração do texto, pude conhecer pessoas incríveis que, por sua atuação na defesa dos direitos humanos e socioambientais, se tornaram para mim, exemplos de vida, de profissionais e de intelectuais. De modo que, diante da importância que esse processo de aprendizado e de amadurecimento significou, cabe aqui um singelo agradecimento às pessoas muito especiais que tornaram tudo isso possível:

Agradeço ao Professor José Antônio Peres Gediél, por aceitar a orientação na área de direito ambiental, e por incentivar a produção da “mono”, sempre com discussões e sugestões provocativas que influenciaram e facilitaram a abordagem crítica do tema.

Agradeço ao Doutor Saint-Clair Honorato Santos, por todos os ensinamentos, sendo o principal deles, o de que o direito ambiental é uma das mais poderosas armas da atualidade para a transformação da sociedade e para a garantia de direitos, e que se renegado por aqueles que defendem a vida, será utilizado por aqueles interessados na manutenção, ainda mais cruel, de um sistema socialmente injusto, e por consequência, ambientalmente insustentável.

Agradeço a todos os integrantes do grupo de pesquisa PROCAD/CAPES – Amazônia/UFPR, pela construção coletiva de um espaço “selvagem” de discussão acadêmica, o qual contribuiu decisivamente para o aprofundamento teórico sobre as questões indígenas e da região amazônica.

Agradeço também à Telma Monteiro, à Profa. Solange Teles Silva, à **Profa. Ana Carolina Casagrande Nogueira** e à Profa. Adriana Espíndola Corrêa, **pelas colaborações, orientações e revisões.** E, ainda, ao Ricardo Prestes Pazello e ao Felipe “Baiano”, pela hospedagem e pela hospitalidade em Florianópolis.

Por fim, não poderia deixar de mencionar as pessoas que, nos momentos de dificuldades, frustrações, angústias e inseguranças, me deram força emocional para continuar este trabalho. Agradeço, assim, à minha família, pelo amor e pelo apoio incondicionais; às minhas amigas Alinne Weber, Aline Nascimento e Keyla Souza, pelo espírito de equipe e pela lealdade; e, ao Bruno, pelo carinho e pela compreensão.

QUEM É QUEM

Posso dizer: estou pronto
para me dar ao que vier.
Posso errar, mas não por medo
de me ser no que fizer.
Quem me pode responder
que sabe ser, sendo inteiro
fiel e simples, sendo a tudo
que faz e não quer fazer?

Thiago de Mello

RESUMO

O presente trabalho realiza uma análise do conteúdo do princípio do desenvolvimento sustentável no âmbito do procedimento de licenciamento ambiental de grandes empreendimentos hidrelétricos, tendo como estudo de caso a Usina Hidrelétrica de Jirau, no Rio Madeira/RO. O licenciamento ambiental é um dos instrumentos de gestão pública ambiental elencados na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente e tem basicamente a importante função de verificação da viabilidade socioambiental de determinada atividade potencialmente degradadora. Todavia, na prática, os propósitos do referido instrumento vêm sendo prejudicados pela precária estrutura da administração pública e pela profunda intervenção dos interesses políticos e econômicos envolvidos no empreendimento. Assim, o procedimento não está apenas sujeito a irregularidades, mas principalmente a exercer um papel meramente legitimador por parte dos órgãos ambientais competentes. Nesse contexto, o princípio do desenvolvimento sustentável se situa como elemento central para a compreensão da (in)efetividade jurídica do direito ambiental, tendo em consideração a força política da expressão para a tomada das decisões socioambientais e a presença de seu caráter conflituoso e complexo no licenciamento ambiental. Daí a relevância do direito ambiental avaliar de maneira crítica o grau e a qualidade da incidência do conceito de desenvolvimento sustentável no referido procedimento. Sob esse aspecto, a instalação de grandes usinas hidrelétricas no Brasil é paradigmática, devido ao excessivo aparato normativo aplicável, aos fatores político-econômicos relacionados, aos graves impactos socioambientais gerados pela atividade e à repercussão regional de sua instalação na definição do uso território. Nesse sentido, cumpre sistematizar e apreciar o conjunto normativo que incide sob os licenciamentos ambientais de hidrelétricas, para posterior exame da sua efetividade no polêmico empreendimento na região amazônica.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável; Licenciamento Ambiental de Hidrelétricas; Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira; Normatividade; Efetividade.

LISTA DE SIGLAS

ANA	Agência Nacional de Águas
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CF	Constituição Federal
CGPIMA	Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente
CMB	Comissão Mundial de Barragens
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CGPIMA	Coordenação Geral de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
ELETROBRÁS	Centrais Elétricas Brasileiras S.A
FBMOS	Fórum Brasileiro de ONG's e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
MAB	Movimento dos Atingidos por Barragens
MPE	Ministério Público Estadual
MPF	Ministério Público Federal
ONG	Organização não governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PROCAD	Programa Nacional de Cooperação Acadêmica
PROCEL	Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica
PROINFA	Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
UHE	Usina Hidrelétrica
WWF	World Wildlife Fund

SUMÁRIO

RESUMO.....	vii
LISTA DE SIGLAS.....	viii
SUMÁRIO.....	ix
INTRODUÇÃO.....	1

CAPÍTULO 1 – O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO CONTEXTO DO ESTADO CONSTITUCIONAL DE DIREITO AMBIENTAL..... 7

1.1. A questão da efetividade do direito ambiental em face da emergência do paradigma do Estado Constitucional de Direito Ambiental.....	8
1.2. O conteúdo normativo do princípio do desenvolvimento sustentável: uma noção complexa e em disputa.....	17
1.2.1. A institucionalização do conceito.....	19
1.2.2. A busca pelo conteúdo do conceito: as encruzilhadas do desenvolvimento sustentável.....	23
1.2.3. A força e o alcance de uma noção complexa e em disputa: o desenvolvimento sustentável como sobreprincípio.....	30

CAPÍTULO 2 – A PROBLEMÁTICA DA SUSTENTABILIDADE ASSOCIADA ÀS USINAS HIDRELÉTRICAS..... 38

2.1. A hidreletricidade no Brasil e o discurso oficial do setor elétrico.....	39
2.2. A crítica aos impactos sociambientais.....	43
2.3. A crítica à Política Energética Nacional.....	46
2.4. Desenvolvimento Sustentável e Barragens: a construção dos consensos.....	49
2.4.1. As diretrizes da Comissão Mundial de Barragens.....	50
2.4.2. As exigências das Agências Financiadoras.....	53
2.4.3. A incorporação do “fator” socioambiental pelo setor elétrico.....	55

CAPÍTULO 3 – A NORMATIVIDADE DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE HIDRELÉTRICAS..... 61

3.1. O licenciamento ambiental de hidrelétricas: definição, funções, etapas e legislação aplicável.....	61
3.2. O Estudo de Impacto Ambiental e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental.....	68
3.3. A publicidade e o acesso às informações do projeto.....	72
3.4. A participação da coletividade.....	75
3.5. A relação do licenciamento ambiental com a gestão dos recursos energéticos e hídricos.....	78
3.6. Desenvolvimento sustentável, licenciamento ambiental e inefetividade jurídica.....	81

CAPÍTULO 4 – A EFETIVIDADE DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL: O CASO DA UHE DE JIRAU, NO RIO MADEIRA/RO..... 87

4.1. O contexto político-econômico do Complexo Hidrelétrico do rio Madeira: energia para quê e para quem?..... 88

4.2. O projeto e o desenvolvimento sustentável..... 93

4.3. O procedimento do licenciamento ambiental e seus conflitos..... 95

 4.3.1. A pressão política e econômica do setor elétrico sobre o a IBAMA para expedição das licenças ambientais. Irregularidades e ilegalidades no procedimento. Judicialização do procedimento. Manifestações judiciais.... 96

 4.3.2. As violações aos direitos dos povos indígenas..... 101

 4.3.3. As violações à soberania boliviana..... 103

 4.3.4. Os impactos iniciais do empreendimento na realidade local..... 105

5. CONCLUSÕES..... 108

6. BIBLIOGRAFIA..... 114

INTRODUÇÃO

A temática a ser explorada nas próximas páginas é fruto do conjunto de minhas experiências acadêmicas e profissionais ao longo do período de graduação nesta instituição. Desde o primeiro parágrafo cuido a percepção crítica da sociedade aos amigos do movimento estudantil e a percepção crítica do direito aos profissionais da ONG Terra de Direitos. Através desses dois canais, tive a oportunidade de participar do Estágio Interdisciplinar de Vivência num reassentamento do MAB, o que ampliou sensivelmente meu conceito de “atingidos por barragens”. Com efeito, por meio de estágio no Centro de Apoio às Promotorias do Meio Ambiente do MPE/PR, de coordenação do Dr. Saint-Clair Honorato Santos, conheci a realidade do direito ambiental brasileiro e do discurso hegemônico do desenvolvimento sustentável. E, finalmente, no grupo de pesquisa PROCAD/CAPES – Amazônia/UFPR, de coordenação do Prof. José Antônio Peres Gediel, foi-me despertado o interesse pela região amazônica.

Referida trajetória pessoal traça paralelo direto com a estruturação e a abordagem adotadas na presente monografia, ao mesmo tempo em que justifica a minha impossibilidade intelectual de versar sobre qualquer outro tema: trata-se, pois, de um estudo sobre a incidência do princípio do desenvolvimento sustentável no procedimento de licenciamento ambiental dos empreendimentos hidrelétricos, para posterior análise da efetividade desse direito no caso concreto da UHE de Jirau, no Rio Madeira, em Rondônia.

A relevância do tema se insere no âmbito do direito ambiental e do papel do licenciamento ambiental na garantia dos direitos socioambientais na atualidade, diante do quadro sistemático de subversão dos propósitos desse importante instrumento de gestão pública ambiental, tanto pela administração pública, quanto pelo judiciário, em prol dos interesses político-governamentais e econômico-mercado-lógicos.

O licenciamento ambiental, especialmente de obras de infra-estrutura com significativos impactos ambientais e sociais, vem sendo palco de instauração de conflitos jurídicos e políticos entre empreendedores, governo e sociedade civil. Tais conflitos, em última análise, conduzem ao choque permanente entre os discursos do

desenvolvimento econômico e da defesa socioambiental. Para o primeiro, o licenciamento ambiental é classificado como um “*entrave ao desenvolvimento*”, mormente que para o segundo, o mesmo procedimento é considerado forma de “*legitimação irracional da degradação ambiental e de um modelo socialmente injusto*”, marcado, na prática, por violações ao devido processo ambiental e aos direitos socioambientais.

A questão dos conflitos em torno do licenciamento ambiental traz em seu bojo complexidades políticas e jurídicas relacionadas com a busca pela força legitimadora da noção de desenvolvimento sustentável, revelando que, nesse processo, o aludido conceito se apresenta sob diferentes facetas que interagem entre si. Por essa dinâmica, existe um **discurso** do desenvolvimento sustentável exaltado pelos empreendedores para legitimar a sua atividade, assim como um **princípio normativo** do desenvolvimento sustentável que orienta os critérios de sustentabilidade a serem verificados pelo órgão ambiental competente no licenciamento ambiental, sendo que ambos guardam relação com as noções mais críticas de desenvolvimento sustentável advindas do **debate político** realizado pela sociedade civil.

Sob a perspectiva teórico-prática, o licenciamento ambiental dos empreendimentos hidrelétricos interessa pela sua **capacidade de potencializar ainda mais tal conflito**, em razão da intensa pressão política e econômica exercida pelo setor elétrico sobre os órgãos ambientais e a população local, da complexidade dos impactos socioambientais desses empreendimentos e das críticas aos vultosos investimentos governamentais numa política energética não democraticamente sustentada, baseada majoritariamente em grandes hidrelétricas e da inviabilidade socioambiental dos impactos gerados pela sua instalação, construção e funcionamento.

A conflituosidade e a complexidade do licenciamento ambiental, decorrentes da **multiplicidade de atores e de fatores de ordem política, econômica, ambiental, cultural, social e territorial**, parecem estar intimamente interligadas com a idéia de desenvolvimento sustentável, na medida em que a condução do procedimento é cercada de controvérsias jurídicas relacionadas à concretização desse princípio. Assim, constantes questionamentos são formulados em relação à lisura do procedimento administrativo e à credibilidade das

informações disponibilizadas à sociedade, acarretando com frequência em manifestações sociais contrárias às hidrelétricas e judicializações das decisões dos órgãos ambientais, todas amplamente tratadas pela mídia, porém carentes de estudos por parte da doutrina jurídica quanto à efetividade do direito ambiental em face do conflito existente entre os interesses políticos e econômicos e a necessidade de proteção dos direitos socioambientais.

Dessa maneira, tendo em consideração que a centralidade da **problemática da violação de direitos socioambientais na implantação das hidrelétricas reside na relação entre licenciamento ambiental e desenvolvimento sustentável**, o presente trabalho pretende contribuir para uma análise crítica do licenciamento ambiental de hidrelétricas a partir de um aprofundamento teórico do conteúdo do princípio de desenvolvimento sustentável e da contraposição desses ditames socioambientais com a realidade de inefetividade jurídica de direitos.

Em outros termos, objetiva-se lidar com as seguintes indagações: de que modo o desenvolvimento sustentável é considerado um parâmetro político, jurídico e técnico para a tomada de decisões socioambientais? O licenciamento ambiental deve ser o instrumento para a concretização do princípio do desenvolvimento sustentável? No caso das hidrelétricas, até que ponto a noção de sustentabilidade influi nas decisões ambientais? O que a prática desses procedimentos revela sobre o princípio do desenvolvimento sustentável?

Neste ponto, considerando todas as limitações (ou potencialidades?) de uma monografia, é imperioso esclarecer que a exposição adiante não se presta ao exaurimento de cada um dos assuntos abordados (desenvolvimento sustentável, política energética, licenciamento ambiental de hidrelétricas) pela análise e julgamento de cada um dos diversos aspectos que circundam a temática do licenciamento ambiental de hidrelétricas. Procura, no lugar disso, oferecer a *construção de um raciocínio geral, o qual vem sendo utilizado por parte cada vez mais crescente dos pesquisadores jusambientalistas, para explicar e questionar a crise ambiental e o discurso da sustentabilidade a partir da constatação dos limites do próprio direito ambiental*. Tal raciocínio consiste, em verdade, num exercício de reflexão, o qual se funda na invariável e permanente interligação entre a realidade

(política, econômica, social, ambiental, cultural, etc.), a normatividade ambiental e a efetividade jurídica, conforme será explicitado já no ponto 1.1.

Nesse percurso, o conjunto de questões e dimensões que configuram a temática do desenvolvimento sustentável no licenciamento ambiental de hidrelétricas permite afirmar que se trata de uma problemática que transita não apenas por vários ramos de regulação jurídica (gestão dos recursos ambientais, hídricos e energéticos, direitos socioambientais), como também que exige do jurista um **olhar transdisciplinar** reconhecedor da importância do diálogo constante com outras disciplinas científicas não jurídicas para a formação de um conhecimento crítico único sobre o assunto. Convém ainda ressaltar, que a abordagem da questão pelo matiz jurídico do direito ambiental não pode ser indiferente quanto à **feição política da matéria**, diante da caracterização do desenvolvimento sustentável e do licenciamento ambiental como **discurso e espaço de poder**, respectivamente.

Quanto à estruturação do trabalho, a organização da temática do licenciamento ambiental de hidrelétricas é realizada em quatro capítulos. Cada parte abordará a incidência do princípio do desenvolvimento sustentável a partir de diferentes referenciais:

No primeiro capítulo serão apresentados os **pressupostos metodológicos e teóricos** para o estudo do princípio do desenvolvimento sustentável, em suas dimensões política e jurídica, situando-o como questão central a ser enfrentada para a compreensão das finalidades atribuídas ao direito ambiental, e por consequência, ao licenciamento ambiental. Para tanto, num momento inicial, faz-se mister demonstrar a importância da questão da efetividade do direito ambiental, como instrumental para a crítica da realidade e do próprio direito, em face da emergência do paradigma do Estado Constitucional de Direito Ambiental. Diante da verificação do profundo conteúdo político a que está sujeita a realidade do direito ambiental, será possível localizar o princípio do desenvolvimento sustentável não só como central na construção dessa nova *ratio* jurídica, mas principalmente como um conceito político-jurídico que abarca elementos complexos e em constante disputa – o que deverá ser considerado posteriormente na análise do licenciamento ambiental.

A partir das constatações preliminares para o estudo crítico do direito ambiental, ao segundo capítulo caberá a exposição do **debate público** que circunda a problemática da sustentabilidade dos empreendimentos hidrelétricos no Brasil. As

críticas da sociedade civil ao discurso oficial do setor elétrico, acumuladas por **experiências** concretas em todo o mundo, conduziram a um processo de **questionamento** da sustentabilidade dessas fontes de energia. O ápice de tais **críticas** se deu com a publicação do Relatório “Barragens e Desenvolvimento: um novo modelo de tomada de decisões” (*Dams and Development: A new framework for decision making*), da Comissão Mundial de Barragens, em 2000. As diretrizes e propostas fornecidas pelo documento, e a incorporação institucional dos fatores socioambientais pelas agências financiadoras desses empreendimentos e pelo setor elétrico, visando à adequação das barragens a determinados critérios de sustentabilidade, serão expostas ao final da segunda parte.

Adiante, no terceiro capítulo, o trabalho se concentrará na **descrição normativa do procedimento de licenciamento ambiental** dentro do contexto jurídico do acesso, domínio e exploração do potencial energético hidráulico, referindo-se aos principais diplomas normativos aplicados, no intuito de se realizar uma sistematização de suas etapas e pretensões. Tal como o princípio do desenvolvimento sustentável, em diversos momentos, o procedimento de licenciamento ambiental se mostrará incapaz de reduzir a complexidade da realidade e a existência de permanentes conflitos de interesses.

Por fim, o quarto capítulo se destina a realizar um **estudo de caso**, a fim de exemplificar o raciocínio desenvolvido ao longo do texto mediante análise do procedimento de licenciamento ambiental da UHE de Jirau, no Rio Madeira, em Rondônia, dentro dos fins propostos para o trabalho.

A escolha desse empreendimento em específico não foi ao acaso: ele se insere numa “*visão governamental desenvolvimentista*” que aponta a Amazônia como última fronteira da hidreletricidade, tendo inclusive recebido o maior financiamento para um projeto único da história do BNDES. Ademais, a pertinência desse empreendimento com o problema-tema do presente trabalho, reside no fato de que, para muitos especialistas, inclusive governamentais, seu procedimento de licenciamento ambiental servirá de modelo para outros vindouros na região. Parece igualmente interessante atentar que mesmo num projeto tão visado nacionalmente, anunciado pelos empreendedores como modelo de sustentabilidade e de desenvolvimento regional, e ainda que fiscalizado por órgão ambiental federal,

tenham ocorrido diversas ilegalidades que levaram ao ajuizamento de ações civis **públicas** pela sociedade civil e pelo *Parquet*.

Vale constar que a documentação administrativa completa está disponível nos sites do IBAMA e da ANEEL¹, sendo que as principais peças jurídicas formuladas nas ações judiciais promovidas pelo MPF/RO e MPE/RO e pela ONG Amigos da Terra foram obtidas via comunicação eletrônica com os respectivos procuradores. Além disso, as manifestações judiciais e andamentos processuais, referentes ao Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira encontram-se publicizados no site do Tribunal Regional Federal da 1ª Região ².

¹ Consultar: www.ibama.gov.br e www.aneel.gov.br.

² Consultar: www.ro.trf1.gov.br.

CAPÍTULO I – O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO CONTEXTO DO ESTADO CONSTITUCIONAL DE DIREITO AMBIENTAL

Nesta primeira parte serão delineadas as premissas teóricas e metodológicas a serem adotadas no estudo do princípio do desenvolvimento sustentável.

Tem-se como pressuposto inicial que, diante da importância desse princípio na tomada de decisões ambientais da atualidade, faz-se necessário resgatar os referenciais teórico-jurídicos que fundamentam a relação do desenvolvimento sustentável com o direito ambiental. Noutros termos, o problema do desenvolvimento sustentável deve ser inserido dentro de uma análise mais ampla dos limites e possibilidades da própria disciplina, sob pena de ser acriticamente ostentado sem a verificação da sua correspondência com os ditames normativos que devem orientar as referidas decisões ambientais.

Assim, o ponto de partida para as reflexões quanto aos fundamentos e finalidades do direito ambiental é a caracterização da figura do Estado de Direito Ambiental, e do fenômeno de constitucionalização do meio ambiente que a acompanhou. É pelas constituições contemporâneas que se cristaliza um inédito regime jurídico de direito ambiental, pautado por um novo referencial ético-jurídico e político-econômico para as relações entre Estado, Sociedade e Mercado³, bem como por novas exigências materiais e formais voltadas para a consecução do bem estar da humanidade pela tutela do meio ambiente. Uma vez elencados os desafios elementares à materialização do Estado Constitucional de Direito Ambiental, será possível explicitar a força e o alcance político e normativo do princípio do desenvolvimento sustentável na tomada das decisões ambientais, e, por conseguinte, o seu papel na efetividade do direito ambiental.

Com base nessas considerações, espera-se justificar a escolha da **efetividade do direito ambiental como instrumental metodológico**, bem como da utilização do **princípio do desenvolvimento sustentável como referencial teórico** necessário para a compreensão da problemática do licenciamento ambiental de

³ BENJAMIN, Antônio Herman. **Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira**. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Editora Saraiva, 2008, p. 65-66.

hidrelétricas. Saliente-se que a relação entre os eixos da efetividade do direito ambiental e do princípio do desenvolvimento sustentável, em seus limites e contradições, será a grande linha condutora do restante dos capítulos.

1.1. A QUESTÃO DA EFETIVIDADE DO DIREITO AMBIENTAL EM FACE DA EMERGÊNCIA DO PARADIGMA CONSTITUCIONAL DO ESTADO DE DIREITO AMBIENTAL

*“O Estado, tornado intervencionista, não pode mais ignorar os desequilíbrios ecológicos que se ameaçam. São criadas administrações, editados textos, cominadas sanções. Sem deixar de ser apropriada, a natureza seria, a partir de agora, gerada. Mas será melhor respeitada por isso? (...) para gerir é preciso conhecer. O jurista deverá dar ouvidos ao ecólogo, porta-voz da nova ciência ecológica. Mas estará o jurista realmente em posição de ouvir esta mensagem? Entendê-la-ia, seria capaz de a transpor para a sua própria linguagem? (...) Contudo, uma certeza: quer seja apropriada, regulamentada, negociada ou gerada (ela é tudo isso simultaneamente), a natureza nunca deixou de ser tratada como um objeto”*⁴ (François Ost)

A crescente e difusa preocupação com a problemática do meio ambiente⁵ é atribuída à chamada crise ambiental, a qual por sua vez, é resultante de um panorama histórico e globalizado de “condições tecnológicas, industriais e das formas de organização e gestões econômicas da sociedade em conflito com a qualidade de vida”⁶. Nessa conjuntura de necessidade de rupturas para a preservação da vida ameaçada e para a realização do bem estar do ser humano que emerge o paradigma do Estado de Direito Ambiental.

⁴ OST, François. **A natureza à margem da lei – a ecologia à prova do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997, p. 103-104.

⁵ O conceito de meio ambiente aqui empregado é de sentido amplo, englobando não só o meio ambiente natural, mas também o cultural, artificial e do trabalho. Assim, meio ambiente, pelo célebre conceito de José Afonso da SILVA, é “a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”. Em: **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2007, p. 2.

⁶ AYALA, Patryck de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, p. 1.

A doutrina jusambientalista pátria adota a obra de CANOTILHO como principal referencial teórico para explicar essa nova visão da figura estatal⁷, assim identificada por agregar novos direitos aos postulados pelo Estado de Direito Democrático e Social⁸. Eis que, para o jurista português, o “*Estado Constitucional Ecológico*” é constituído por dois pressupostos essenciais: a *incorporação dos princípios ecológicos* e o *apontamento novas formas de participação política*, que convergem na noção de *democracia sustentada*⁹.

Significa dizer, que a consolidação do Estado de Direito Ambiental implica no estabelecimento de princípios e regras próprias de prevenção e de controle da degradação ambiental e dos desastres ecológicos, visando, sobretudo, o *bem estar coletivo da vida humana*. Concomitantemente, demanda-se o reconhecimento de que a ordem pública ambiental só será democraticamente sustentada se for considerada como de responsabilidade solidária e de interesse de todos, ante a insuficiência política e técnica do Estado ou do Mercado para a tomada de decisões ambientais unilaterais e arbitrárias sobre um bem coletivo.

O caráter coletivo do bem jurídico a ser tutelado pelo direito ambiental, ao negar uma visão meramente privatista ou publicista do meio ambiente, conduz a uma *redefinição das funções estatais*. Assim, inéditas competências do Estado são inseridas numa rede global e solidária de responsabilidades compartilhadas entre cidadãos, entes privados e agentes públicos, na qual novas formas de participação e comunicação cidadã deverão se fazer presentes, sob pena de inaplicabilidade dos postulados ecológicos, já que restariam comprometidas as vias de comunicabilidade com a sociedade.

Nesse sentido, cite-se o entendimento de PUREZA, para quem:

O Estado ambiental é um quadro de mais sociedade, mais direitos e deveres individuais e mais direitos e deveres coletivos e menos Estado e menos mercantilização. Neste

⁷ Importante esclarecer que a obra de CANOTILHO, assim como a doutrina lusa do Estado Ecológico de Direito, de modo geral, é influenciada pelas teorizações alemãs de estado ambiental (*Umweltstaat*).

⁸ A jurista Cristiane DERANI afirma que o objetivo do estado intervencionista ambiental é a realização do bem-estar humano a partir da garantia de novos direitos outrora não existentes: “(...) Embora eu trate da proteção do meio ambiente como garantidor do bem-estar, fato é que originalmente, reputava-se o alcance deste estado de satisfação apenas à garantia de condições materiais de trabalho e consumo”. Em: **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997, p. 9.

⁹ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Estado Constitucional Ecológico e Democracia Sustentada**. In: Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente. Coimbra: Editora Coimbra, ano IV, n. 8, p. 9-16, dez. 2000, p. 13.

novo contexto, não é prioritário o doseamento entre o público e o privado, mas sim o esforço da autonomia (logo, dos direitos e das responsabilidades) individual e social frente à mercantilização e à burocratização.¹⁰

A institucionalização do Estado de Direito Ambiental, de acordo com CANOTILHO, é orientada por jurisdicizações cujas dimensões essenciais são assim sintetizadas:

- *dimensão garantístico-defensiva*, no sentido de direito de defesa contra ingerências ou intervenções do Estado e demais poderes públicos;
- *dimensão positivo-prestacional*, pois cumpre ao Estado e à todas as entidades públicas assegurar a organização, procedimento e processos de realização do direito ao ambiente;
- *dimensão jurídica irradiante para todo o ordenamento*, vinculando as entidades privadas ao respeito do direito fundamental da coletividade ao meio ambiente;
- *dimensão jurídico-participativa*, impondo e permitindo aos cidadãos e à sociedade civil o dever de defender os bens e direitos ambientais.¹¹

Na contemporaneidade, a consagração desse novo modelo estatal se deu principalmente em torno das constituições nacionais, sob forte influência dos debates internacionais sobre meio ambiente que foram alavancados com a Declaração de Estocolmo de 1972¹², que será vista no próximo tópico.

Com efeito, no intuito de não só enquadrar a CF de 1988 como fundamental à formação de um Estado de Direito Ambiental, mas também de indicar

¹⁰ PUREZA, José Manuel; FRADE, Catarina. **Direito do ambiente**. Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 1998, p. 8-9. Citado em: LEITE, José Rubens Morato. **Sociedade de Risco e Estado**. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**..., p. 149.

¹¹ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional Ambiental Português: tentativa de compreensão de 30 anos das gerações ambientais no direito constitucional português**. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**..., p. 4.

¹² BENJAMIN, Antônio Herman. **Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira**. In: José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**..., p. 61.

os desafios elementares a serem enfrentados para sua efetivação ¹³, é possível traçar características comuns mínimas aos modelos constitucionais ambientais, as quais viabilizariam as jurisdicizações mencionadas.

Nessa linha de raciocínio, segundo os ensinamentos de BENJAMIN ¹⁴, as constituições ambientais introduzem uma *compreensão holística do meio ambiente*, isto é, todos os elementos que compõem o meio ambiente são imbuídos de uma perspectiva sistêmica, e não de uma visão fragmentada de natureza. De outro lado, os textos constitucionais apresentam um *compromisso ético* com a preservação dos recursos naturais e do equilíbrio ecológico que propiciem a vida em todas as suas formas, para as presentes e as futuras gerações. Por conseguinte, esse novo paradigma inauguraria uma *nova relação de dominialidade em relação aos recursos naturais*, reescrevendo o direito de propriedade sob a marca da sustentabilidade. Ademais, o texto constitucional deve optar por um “*devido processo ambiental*”, democrático e transparente, de tomada das decisões. Finalmente, vem sendo demonstrada expressamente a preocupação com a *concretização* dessa *ratio*, através da indicação explícita de certos direitos, deveres e instrumentos próprios para tal empreita. Dessa maneira, o meio ambiente passa a ser considerado bem jurídico de um ramo legalmente autônomo do direito, que “*dispõe de todos os atributos requeridos para o seu reconhecimento jurídico expresse, no patamar constitucional*” ¹⁵.

No Brasil, a “ecologização da constituição”¹⁶ encontra seu núcleo essencial no art. 225 da CF, que principia capítulo específico sobre o meio ambiente, *in litteris*:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à

¹³ Por certo que não seria pertinente ao nosso trabalho, que se presta a analisar tão somente a efetividade do direito ambiental brasileiro, a realização de um estudo mais detalhado dos textos constitucionais estrangeiros – tarefa esta própria do direito ambiental comparado.

¹⁴ BENJAMIN, Antônio Herman. **Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira**. In: José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**..., p. 84.

¹⁵ Idem, p. 84.

¹⁶ Em que pese a promulgação da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente em 1981, a doutrina jusambientalista é unânime em afirmar que a consagração definitiva do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado se deu apenas com a instauração do regime democrático proveniente da CF de 1988.

coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A interpretação da supracitada cláusula atrelou a toda coletividade a defesa e a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, não podendo ser outro o entendimento, que não: ***i) todos são titulares; ii) todos têm interesses e direitos; e sobretudo, iii) todos são responsáveis***¹⁷. São garantidos desse modo, em sua integridade, os fundamentos jurídicos das dimensões necessárias à institucionalização do Estado de Direito Ambiental (*dimensões garantístico-defensiva, positivo-prestacional, jurídica irradiante para todo o ordenamento, jurídico-participativa*). Outrossim, a redação do parágrafo primeiro desse artigo¹⁸ constrói valioso arcabouço de direitos, deveres, princípios e instrumentos visando expressamente assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Além de dispor de capítulo em separado para o trato constitucional do meio ambiente – o que revela a sua autonomia jurídica –, a Carta Magna de 1988 apresenta diversas referências à matéria, com destaque para: a divisão de competência legislativa e executiva em matéria ambiental dos entes federativos (art. 20 e incisos; art. 21, XIX; art. 22, IV; art. 23, I, III, IV, VI, VII, XI; art. 24, I, VI, VII, VIII; art. 30, I, II, VIII e IX); o Título VII, Capítulo I sobre os princípios gerais da atividade econômica (art. 170, IV; art. 174, § 3º; art. 177, § 4º, II, b); o Capítulo III sobre a Política Agrícola e Fundiária e da Reforma Agrária (art. 186, II); os instrumentos de tutela processual do meio ambiente tais como a ação popular (art. 5º, LXXIII) e a

¹⁷ AYALA, Patryck de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco...**, p. 323.

¹⁸ § 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

ação civil pública (art. 129, III); e, por fim, cabe ainda citar a transversalidade constitucional da matéria ambiental sobre outros ramos do direito, como o direito à saúde (art. 200, VIII), a proteção do patrimônio cultural brasileiro (art. 216, V), os direitos do consumidor (art. 220, § 3º, II) e os direitos dos povos indígenas, e por analogia, dos demais povos tradicionais (art. 231, § 1º) ¹⁹.

Assim sendo, nos dizeres de BENJAMIN, a constitucionalização do ambiente traz consigo benefícios reais na institucionalização de uma ordem pública ambiental, que, como já dito, tem seu núcleo fundamental a proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Os benefícios implicariam tanto na estruturação de um regime jurídico de direitos e deveres (benefícios materiais ou substantivos), quanto na organização de normas voltadas à tutela material do direito ambiental (benefícios formais) ²⁰.

Dentre os **benefícios substantivos**, o autor faz referência ao estabelecimento de um dever constitucional genérico de não degradar, com base no regime de explorabilidade limitada e condicionada; à ecologização da propriedade e da sua função social; à proteção ambiental como direito fundamental; à redução da discricionariedade administrativa e à ampliação da participação pública na tomada de decisões ²¹.

Por seu turno, os **benefícios formais** da constitucionalização do ambiente seriam a máxima preeminência e proeminência dos direitos, deveres e princípios ambientais; a segurança normativa; a substituição do paradigma da legalidade ambiental para o da constitucionalidade ambiental; a possibilidade de controle da constitucionalidade ambiental das leis e a incidência exegética pró-ambiente nas normas infraconstitucionais.

Daí se concluir que, do ponto de vista abstrato-legal, não há margem para dúvidas quanto à obediência da CF de 1998 aos requisitos exigidos para delinear um Estado de Direito Ambiental. Mais importante ainda, a constitucionalização do meio ambiente edifica uma ordem pública ambiental.

¹⁹ Para um detalhamento sistemático das referências ambientais na CF, ver: FREITAS, Vladimir Passos, **A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

²⁰ BENJAMIN, Antônio Herman. **Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira**. In: José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**..., p. 69.

²¹ Idem, p. 69/70.

Como explica BENJAMIN, a ordem pública ambiental é edificada em contraposição à antiga desordem ambiental anterior à constitucionalização do meio ambiente de 1988. Destarte, a Carta Magna inaugura uma ordem pública ambiental:

(...) porque se atribui organicidade, coerência interna, coercitividade externa e direção finalística; (...) porque integra em um só tema determinações negativas (de não fazer) e imposições positivas (de fazer); (...) pois indica a imposição de limites estatais, que colimam curar a desordem derivada do exercício abusivo das chamadas liberdades privadas, em especial daquelas associadas ao direito de propriedade e à livre iniciativa; (...) porque instituída em favor de todos e contra todos, não sendo ditada pelo mercado ou pela autonomia da vontade individual. Pública, ainda, porquanto exprime um conjunto de regras jurídicas de interesse público (...). Ordem ambiental, assim, porque substitui a desordem ecológica, subproduto do vazio constitucional, que marcava as Constituições anteriores.²²

A teorização acerca do Estado de Direito Ambiental, e de seu respectivo fenômeno de constitucionalização, vem, invariavelmente, acompanhada da consideração de que “as normas jurídicas são apenas uma faceta do complexo de realidades que se relacionam com a idéia de Estado de Direito do Ambiente”²³. Nas valiosas palavras de CANOTILHO:

A força normativa da Constituição ambiental dependerá da concretização do programa jurídico-constitucional, pois qualquer Constituição do meio ambiente só poderá lograr força normativa se os vários agentes – públicos e privados – que actuem sobre o ambiente o colocarem como fim e medida das suas decisões.²⁴

Portanto, a perspectiva da verificação da efetividade²⁵, para além de ser uma escolha metodológica que visa denunciar ineficiências, ilegalidades, fraudes e

²² BENJAMIN, Antônio Herman. **Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira**. In: José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro...**, p. 122

²³ LEITE, José Rubens Morato. **Sociedade de Risco e Estado**. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro...**, p. 153.

²⁴ CANOTILHO, José Joaquim. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro...**, p. 5.

²⁵ A efetividade da norma é compreendida como “o desempenho concreto de sua função social. Ela representa a materialização, no mundo dos fatos, dos preceitos legais e simboliza a aproximação, tão íntima quanto possível, entre o dever-ser normativo e o ser da realidade social”. BARROSO, Luis Roberto. **O direito constitucional e a efetividade de suas normas: limites e possibilidades da Constituição brasileira**. Rio de Janeiro-São Paulo: Renovar, 2008, p. 83.

omissões, é central para os debates sobre a materialização do Estado de Direito Ambiental, justamente porque pressupõe que a força normativa da constituição ambiental é atrelada ao modo como a sociedade a aplica e a interpreta.

Vale dizer, o conteúdo e o campo de aplicação do direito ambiental ainda se encontram em construção²⁶, de tal sorte que a aludida disciplina não pode ser encarada como uma concepção auto-suficiente, que se justifica e se basta por si mesma. Mesmo que na aparência o direito ambiental transmita uma idéia de consistência e de consolidação, as incertezas e ambigüidades se fazem muito presentes nesse ramo, o que prejudica seu entendimento, dificulta sua efetividade e pode até mesmo inviabilizar a realização de suas finalidades²⁷.

De outro lado, tem-se a constatação de que o direito do ambiente, tal como determina a própria CF, é ramo do direito que exige, por excelência, a efetividade para sua configuração. Em coerência com tal entendimento NARDY assinala que esse ramo jurídico apresenta como característica uma estrutura normativa aberta²⁸, devendo-se afirmar que tão somente a realidade que o irá definir juridicamente²⁹. Isso porque, na prática, diferentes significações, pesos, critérios e finalidades podem ser dados aos conceitos, princípios e até mesmo às técnicas e instrumentos, de acordo com as vontades políticas envolvidas, a conscientização social e a eficiência administrativa do Poder Público em concretizá-las.

Assim, a verificação da efetividade normativa importa na própria negação dos dogmas da completude e da neutralidade do direito.

O que se quer dizer também, é que a materialização do direito ambiental perpassa pela conjuntura de fatores políticos, econômicos, sociais, culturais, técnicos e ambientais. Isto é, o estudo do direito ambiental deve abarcar não apenas

²⁶ BENJAMIN, Antônio Herman. **Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira**. CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Editora Saraiva, 2008, p. 65.

²⁷ Idem, p. 65.

²⁸ NARDY, Afrânio José Fonseca; SAMPAIO, José Adércio Leite; WOLD, Chris. **Princípios de Direito Ambiental – Na Dimensão Internacional e Comparada**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p. 97-98.

²⁹ Insta destacar a reflexão de Antônio Herman BENJAMIN acerca da importância da efetividade do direito ambiental: "*O direito ambiental tem aversão ao discurso vazio; é uma disciplina jurídica de resultado, que só se justifica pelo que alcança, concretamente, no quadro social das intervenções degradadoras*". **Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira**. In: José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**..., p. 67.

a normatividade aplicável, mas os elementos fáticos que delinearão a práxis legal-jurídica³⁰. Como elucida DERANI:

Tendo sob nossas vistas as limitações do Estado, é forçoso admitir que toda a sua atuação para com a proteção dos recursos naturais não pode significar um ato isolado, dissociado de avaliações de ordem cultural, econômica e de capacitação técnica. Nem, muito menos, pode ficar o problema da internalização dos custos sociais restrito a decisões administrativas isoladas, sem um envolvimento dos diversos setores da sociedade. Por isto, insisto na não fragmentação da análise do problema ecológico. **Tanto na atividade cotidiana como na interpretação do texto jurídico, a metodologia a ser adotada é aquela capaz de visualizar a gama de relações humanas envolvidas.**³¹ (destacado)

Por certo, o estudo da efetividade do direito ambiental, a ser adotado no presente trabalho, ao mesmo tempo em que proporciona um olhar crítico em relação à matéria, torna possível o vislumbre de novas perspectivas, instrumentais e idéias, sem reduzir a complexidade que é tão peculiar à realidade ambiental. De fato, a doutrina jusambientalista pátria vem crescentemente se debruçando sob o tema da efetividade ambiental a partir de diversos pontos de análise, seja pelo descumprimento de normas específicas, seja pelo processo de legitimação pelo direito de atividades na contramão da sustentabilidade, seja pela inadequação dos instrumentos processuais para a garantia dos direitos materiais ambientais, seja pela necessidade da propositura de novos marcos regulatórios e paradigmáticos.

Em suma, a construção de um Estado de Direito Ambiental, que se origina de um problema real da sociedade, exige a presença de garantias formalmente instituídas, as quais têm força normativa e aplicação imediata exigível perante os entes públicos e privados. Porém, a sua efetividade é dependente de fatores externos à lei, o que exige uma avaliação integrada e interligada de diferentes aspectos da realidade.

³⁰ A propósito da relação dialética entre lei e sociedade: “O direito articula o vínculo social e procede dele. Impõe uma lei comum, que atribui a cada coisa o seu lugar e a cada pessoa o seu papel. Assim, ele define a rede das obrigações, o labirinto das alianças, a linha das filiações, tudo noções directamente derivadas do ligare latino. Mas se ele formula esta lei comum, é porque ele próprio dela procede (...)”. OST, François. **A ecologia à margem do direito**..., p. 22.

³¹ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**..., p. 111.

Dessa maneira, conforme será melhor avaliado no próximo ponto, atualmente, a significação dos objetivos do direito ambiental ultrapassa a perspectiva de mera interpretação estrita da lei e da constituição. Num quadro de multicomplexidade, incertezas e disputas, ao Estado Constitucional de Direito Ambiental é apresentada a complicada tarefa de realizar Justiça Ambiental. Dentro dessa perspectiva, o princípio do desenvolvimento sustentável emerge como o principal critério material para fundamentar a idéia de realização de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

1.2. O CONTEÚDO NORMATIVO DO PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA NOÇÃO COMPLEXA E EM DISPUTA

A noção de desenvolvimento sustentável atingiu patamar de razão estruturante do Estado de Direito Ambiental. Sua idéia serve de principal referencial para a aplicação dos ditames ambientais, tendo em vista que acabou se tornando sinônimo de defesa ecológica: considera-se legítimo aquilo que promover o desenvolvimento sustentável. De fato, o consenso em torno da expressão influi nas decisões e iniciativas dos mais diversos setores da sociedade, desde o poder público, grandes corporações e indústrias, mídia, passando por comunidades científicas, organizações não governamentais e até mesmo movimentos sociais.

A sua utilização – na maioria das vezes de modo vazio ou impreciso – por grupos tão distintos parece residir precisamente na indeterminação de seu conteúdo. Daí a constatação que é *“esta fluidez, esta imprecisão, e as ligações mais soltas entre ecologia e desenvolvimento econômico, que fizeram com que o conceito fosse aceito e disseminado mundialmente em uma espécie de grande consenso”*³². Todavia, como se sabe e se verá, por detrás da aparente unanimidade, subsiste uma série de confrontos ideológicos.

Desse modo, a fim de se ultrapassar o plano da retórica e estabelecer a correspondência jurídica da expressão com o licenciamento ambiental de grandes

³² PAZ, Luciana Rocha Leal da. **Hidrelétricas e Terras Indígenas na Amazônia: Desenvolvimento Sustentável?** Rio de Janeiro: Tese (Doutorado em Planejamento Energético) – Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ, 2006..., p. 1-2.

empreendimentos hidrelétricos, há de ser feita uma avaliação mais criteriosa das dimensões que o termo abarca e sua relação com os preceitos do Estado Constitucional de Direito Ambiental, isto é, uma análise jurídica do princípio do desenvolvimento sustentável ³³, que explicita a força e determine o alcance de sua aplicação.

Tal empreita requer a incursão no quadro histórico de sua construção enquanto problemática global e civilizatória. Ao longo dos últimos 50 anos, foram os espaços da ONU que concentraram as principais discussões trazidas por teóricos e militantes do movimento ambientalista acerca do assunto. Sobretudo, neles se tiraram as definições que serviriam de guia – para bem ou para mal – à institucionalização do conceito no Brasil. Sem embargo, a busca de um sentido atual para o termo irá enveredar na encruzilhada do desenvolvimento sustentável no modelo econômico vigente, revelando a complexidade e a conflituosidade na promoção do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. As características mencionadas irão repercutir e se relacionar diretamente com o estudo da normatividade e da efetividade licenciamento ambiental de hidrelétricas.

A propósito, cabe a ponderação metodológica de BRUGGER:

O termo desenvolvimento sustentável tem sido reivindicado por diferentes setores sociais, como forma de minimizar ou mesmo remediar a atual crise ambiental planetária (...). Para que possamos, no entanto, nos posicionar criticamente diante dessa nova fórmula de “salvação do planeta”, é preciso analisar não apenas o universo ideológico contido em cada palavra separadamente, mas, também, o momento histórico em que elas apareceram juntas. Essa análise é de suma importância, pois dependendo de como se definam desenvolvimento e sustentabilidade, teremos no máximo uma dissimulação da atual crise ambiental, da mesma forma que um antitérmico baixando a febre, elimina um sintoma, mas não a causa da doença. ³⁴

³³ E aqui se observou as formulações apresentadas pela Profa. Solange Teles da Silva, quando da exposição sobre o tema do desenvolvimento sustentável no Congresso de Direito Socioambiental, de coordenação do Prof. Carlos Marés, em 2008, na PUC-PR.

³⁴ BRUGGER, Paula. **Educação ou Adestramento Ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1994, p. 69, citada em NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade e direito: o licenciamento ambiental de hidrelétricas no Estado de Santa Catarina.** Florianópolis: Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, 2005, p. 49/50.

1.2.1. A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO CONCEITO

Prosseguindo com a temática almejada, pode-se inferir que a primeira pauta de questionamento sobre o assunto em nível internacional ocorreu nas instâncias da Conferência de Desenvolvimento Humano e Meio Ambiente, em Estocolmo (1972), tendo residido justamente no debate da existência ou não de compatibilidade entre o crescimento econômico da sociedade capitalista e a preservação dos recursos naturais. Tal embate se deu em meio às repercussões do polêmico Relatório Meadows (*Limites to Growth*), idealizado pelo Clube de Roma, em 1972 ³⁵. Em tom apocalíptico, a obra postulava uma possível extinção das condições de vida na Terra se persistente o ritmo crescente de industrialização, de aumento demográfico, de má-nutrição, de extinção de recursos não renováveis e de deterioração ambiental.

Todavia, ao que tudo indica, a idéia de um “não crescimento” nunca foi uma opção para os representantes governamentais presentes na conferência. Na realidade, como se sabe, da parte dos países industrializados sempre se tratou muito mais de um compartilhamento de responsabilidades pela degradação ambiental, através da observância de determinados compromissos. Mesmo assim, referida intenção contrariou radicalmente os países considerados “em desenvolvimento” do Sul, em particular o Brasil ³⁶, os quais alegavam que “*os ricos pretendiam manipular o crescimento dos pobres com argumentos ecológicos*” ³⁷, e por conseqüência, estariam ignorando as fontes reais dos problemas, quais sejam a miséria e a dependência econômica causados pela dominação dos “países de primeiro mundo”.

O impasse culminou numa carta de compromissos, cuja maior parte dos princípios se voltou às iniciativas de redução da desigualdade entre os povos e do

³⁵ O Clube de Roma se define como uma organização independente e sem fins lucrativos, formada por membros de diversos ramos da ciência, política, sociedade civil e empresariado, com a finalidade de promover análises e ações voltadas a responder aos principais desafios do futuro da humanidade. Para mais informações, consultar: <http://www.clubofrome.org>.

³⁶ Para conhecimento aprofundado do protagonismo brasileiro nas Conferências Ambientais da ONU, é essencial a leitura de: LAGO, André Aranha Corrêa do. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas**. Brasil: IRBr/FUNAG, 2006.

³⁷ NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 33.

subdesenvolvimento como solução para a crise ambiental³⁸. Concomitantemente, a convicção comum estampada na Declaração de Meio Ambiente e Desenvolvimento também propagou a preservação dos recursos não renováveis e o uso racional dos recursos renováveis. Ou seja, entre os anseios dos países do Norte e do Sul, e das correntes do “crescimento a qualquer custo” e do “crescimento zero”, prevaleceu em definitivo a proposta intermediária e conciliadora.

Ainda que não tivesse sido cunhado o termo desenvolvimento sustentável, sua idéia base – a ser trabalhada adiante – já constava no documento mencionado em seu princípio primeiro:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade, a condições de vida adequadas, num ambiente com uma qualidade que permita uma vida com dignidade e bem-estar, e o homem porta uma responsabilidade solene na proteção e melhoria do meio ambiente para as gerações presentes e futuras.

A criação da expressão em si ocorreu apenas em 1986, na conferência da União Internacional pela Conservação da Natureza, a partir do termo ecodesenvolvimento, que até então era utilizado para se referir a uma concepção alternativa de desenvolvimento econômico compatível com a proteção e melhoria do meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Contudo, foi no célebre Relatório Brundtland de 1987, elaborado pela Comissão Mundial da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento após três anos de avaliação dos rumos tomados desde Estocolmo, que se definiu e se estruturou o desenvolvimento sustentável da forma como é entendido hoje, concebendo-o como **“o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”**. O conceito seria composto pela indissociabilidade entre a viabilidade econômica, a satisfação das necessidades sociais e a sustentabilidade ambiental. Consoante esclarece VEIGA, o relatório teria dirimido a confusão de significações que reinava até ali, fornecendo uma baliza internacional mais precisa

³⁹.

³⁸ NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 33.

³⁹ VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável – o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005, p. 196.

O documento, intitulado “Nosso Futuro Comum” (*Our common future*), seguiu a tendência iniciada pelos teóricos e cientistas do até então denominado ecodesenvolvimento, de realizar a interligação entre os aspectos sociais, científicos, culturais, tecnológicos, políticos, etc. Somente por uma abordagem sistêmica e transdisciplinar que se poderiam compreender, mas também solucionar, os problemas advindos da crise ambiental.

Assim, o relatório propõe um conjunto de medidas a serem perseguidas para realização do desenvolvimento sustentável.

Em nível nacional seriam elas: a) a limitação do crescimento populacional; b) a garantia de recursos básicos (água, alimentos, energia) a longo prazo; c) a preservação da biodiversidade e dos ecossistemas; d) a diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias que admitem o uso de fontes energéticas renováveis; e) o aumento da produção industrial nos países não-industrializados à base de tecnologias ecologicamente adaptadas; f) o controle da urbanização desordenada e integração entre campo e cidades menores; g) o atendimento das necessidades básicas do ser humano.

E em nível internacional: a) a adoção pelas organizações de desenvolvimento de estratégias do desenvolvimento sustentável; b) a proteção dos ecossistemas supranacionais como a Antártica, os oceanos e o espaço; c) o banimento das guerras; d) a implantação pela ONU de um programa de desenvolvimento sustentável.

De acordo com BRUSEKE ⁴⁰, a inovação e o mérito do relatório consistiriam também em situar a crise ambiental como uma questão ética, que pediria uma nova postura de todos. Por outro lado, o autor enfatiza o tom ameno de crítica à sociedade industrial. Isso porque, teria sido definido um conjunto mínimo de necessidades básicas, entretanto o documento é omissos quando se trata de estabelecer um nível máximo de consumo. Mas como aponta o autor, é justamente a tendência conciliatória de interesses a razão pela qual pode ser atribuído o grande sucesso do relatório.

Após as experiências de internalização de administrações públicas ambientais nacionais, da criação do Programa das Nações Unidas para o Meio

⁴⁰ BRUSEKE, Franz Josef. **O problema do desenvolvimento sustentável**. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez, 1995, p. 16.

Ambiente (PNUMA) e principalmente do amadurecimento do movimento ambientalista mundial, e com base na contribuição teórica do Relatório Brundtland, realizou-se em 1992, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Como resultados da ECO-92, tem-se a elaboração da Agenda 21, que define em 40 capítulos e 2.500 recomendações e responsabilidades um plano de ação a curto, médio e longo para promover os princípios da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, bem como a assinatura da Convenção sobre Biodiversidade Ecológica e a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima.

Interessante notar que a Agenda 21, ao contrário do Relatório Brundtland, procurou especificar objetivos específicos mais concretos da relação entre Meio Ambiente e Desenvolvimento, de forma a evidenciar as várias dimensões que o termo abarca. Esse documento divide as recomendações em quatro partes: dimensão social e econômica (luta contra pobreza, evolução das modalidades de consumo, etc.); conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento (proteção dos recursos naturais, desenvolvimento rural sustentável, planejamento e gestão ambiental, etc.); fortalecimento do papel dos grupos principais (mulheres, juventude, populações indígenas, trabalhadores, indústria, agricultores, etc.); e, meios de execução (financiamento, fomento à educação, acordos institucionais, instrumentos e mecanismo jurídicos, transferência tecnológica, etc.).

A consolidação do desenvolvimento sustentável na seara do direito internacional público influenciou diretamente na institucionalização normativa do conceito no Brasil ⁴¹.

Nessa perspectiva, a Lei nº 6.938 de 1981, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, em seu art. 4º, inc. I adota como objetivo a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.

⁴¹ AMAZONAS, Maurício de Carvalho; NOBRE, Marcos. **Desenvolvimento sustentável: a institucionalização de um conceito**. Brasília: IBAMA, 2002. A esse respeito, o grande interlocutor desse movimento foi Paulo Nogueira Neto. Considerado o primeiro ambientalista nacional, Nogueira foi convidado logo após a Conferência de Estocolmo pelo Ministro do Interior da época a exercer a superintendência da recém criada Secretaria Especial de Meio Ambiente, equivalente ao atual Ministério do Meio Ambiente⁴¹. Lá, logrou o incrível feito de reverter os posicionamentos do Brasil firmados em Estocolmo, articulando políticas ambientais em pleno regime militar do desenvolvimento industrial! Em 1975, a SEMA desenvolveu o projeto da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, o qual foi posteriormente aprimorado no Congresso e aprovado por quase unanimidade. Posteriormente, o secretário fez parte da Comissão elaboradora do Relatório Brundtland, viabilizando a realização da ECO-92 no país.

A consolidação normativa do princípio do desenvolvimento sustentável no Brasil teria vindo com a Constituição de 1988, especificamente em dois momentos: no já citado art. 225, com a noção de manutenção e melhoria das bases da vida para as presentes e futuras gerações, sem prejuízo do art. 170, e incisos, que atrela a ordem econômica à justiça social, à observação dos ditames ambientais e à redução das desigualdades sociais e regionais. Além disso, com a difusão social do termo após a ECO-92, diversas legislações infraconstitucionais expressamente elencaram o desenvolvimento sustentável como objetivo a ser alcançado ⁴², o que, até hoje, repercute na elaboração de políticas públicas dos mais diversos setores da administração pública ambiental, urbanística, de planejamento, infraestrutura, etc.

1.2.2. A BUSCA PELO CONTEÚDO DO CONCEITO: A ENCRUZILHADA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Adentrar nas vicissitudes históricas da formação da expressão “desenvolvimento sustentável” é reconhecer um panorama de complexidade e de conflituosidade. A noção existe, mas como materializá-la? Mais importante, há consenso de como devemos chegar lá?

As indagações se justificam. Afinal, cada conferência da ONU sobre os rumos globais do desenvolvimento sustentável veio acompanhada de um notório o fracasso de ineficácia normativa ⁴³. Conforme constata SACHS, precursor do

⁴² Elencamos as seguintes referências normativas que preconizam o desenvolvimento sustentável como seu objetivo: Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, art. 2º, II; Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, art. 4º, IV; Estatuto da Cidade, art. 2º, I; Plano Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável, art. 2º, dentre outras.

⁴³ Acerca da ineficácia normativa do direito ambiental internacional, Marcelo Dias VARELLA explica: “A formação do direito internacional ambiental não é nem homogênea, nem organizada. É um ramo de direito desordenado. Vários fatores contribuem para essa complexidade: em primeiro lugar, não é possível identificar diretamente o nível de cogência contido nas normas ou uma hierarquia. Em seguida, as normas de nível e características diferentes são produzidas por várias fontes, comportando diferentes esferas de eficácia e se acumulando na regulamentação de um mesmo tema. Além do mais, a lógica da regulação, às vezes antropocêntrica, às vezes biocêntrica, contribui para a formação de um direito de difícil predeterminação. Enfim, não existe instituição coordenadora”. **Direito Internacional Econômico Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p. 23/24.

ecodesenvolvimento: “o principal documento da ECO-92, a Agenda 21, redigida no complexo dialeto Onusiano, até hoje não foi implantada” ⁴⁴.

É bem verdade que avanços incríveis foram conquistados na área de proteção ambiental e no reconhecimento dos direitos humanos a ela atrelados, como já afirmado. Reproduzindo LIMA, NOGUEIRA destaca diversos aspectos positivos da criação do desenvolvimento sustentável, dentre eles: a) seu caráter inovador; b) a incorporação de uma perspectiva multidimensional, que articula política, economia e ecologia; c) a visão de longo prazo, sintonizado com ciclos biológicos e gerações futuras; d) o tratamento político da questão ecológica, em detrimento de uma visão puramente técnica; e) a consideração dos aspectos do Norte-Sul e das especificidades dos países pobres; f) a preferência por abordagens científicas multidisciplinares ⁴⁵. Acrescente-se a esses progressos, as iniciativas de cooperação internacional, e consoante dissertado no ponto 1.1., a criação em diversos países de uma ordem pública ambiental tutelando a biodiversidade, os recursos naturais e sua relação com o ser humano e o multiculturalismo.

Mas as questões dos limites do crescimento e das formas de desenvolvimento permanecem não resolvidas, de acordo com a própria PNUMA⁴⁶.

Incumbida da missão de avaliar os progressos da agenda ambiental internacional 20 anos após o Relatório Brundtland, a organização publicou em 2007 o *Global Environment Outlook* (GEO-4), no qual sentencia: “Não há nenhum dos grandes temas levantados em *O Nosso Futuro Comum* para o qual as tendências futuras sejam favoráveis” ⁴⁷. Os denominados “**hard to manage issues**” – como as mudanças climáticas, a extinção dos recursos naturais, crescimento populacional, miséria – não teriam sido solucionados, ou até mesmo devidamente lidados. A

⁴⁴ SACHS, Ignacy. Palestra proferida durante o Curso de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade de São Paulo, transcrito pelo PARABÓLICAS - publicação do INSTITUTO SÓCIOAMBIENTAL. São Paulo: Ano 3, No. 22 - Setembro de 1996.

⁴⁵ LIMA, Gustavo F. da Costa. **O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável**. Política & Trabalho, João Pessoa, v. 13, 1997, p. 217, citado em NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 46.

⁴⁶ Para Marcelo Dias VARELLA, “mesmo que as regras sobre o desenvolvimento e sobre o meio ambiente façam parte dos mesmos acordos internacionais, as regras sobre o desenvolvimento são ineficazes, enquanto as regras sobre a proteção da natureza têm uma certa eficácia”. **Direito Internacional Econômico Ambiental...**, p. 51.

⁴⁷ O arquivo do relatório está disponível em: <http://www.unep.org/geo/geo4/media>.

preocupação continua a ser o combate aos efeitos da degradação, mas não às suas causas ⁴⁸.

As contradições dessa noção são reveladas logo no início da tentativa de destrinchar o conteúdo da concepção dominante – diga-se a normativa aceita, pela posição hegemônica – de desenvolvimento sustentável, a saber.

Da análise das disposições nacionais e internacionais supracitadas, extraem-se três pilares nos quais estariam assentadas as bases do conteúdo do desenvolvimento sustentável. São elas: a) a conexão entre as relações econômicas, sociais e ambientais; b) a exigência de perpetuidade e equidade; c) o compromisso de solidariedade entre os seres humanos do presente (solidariedade intra-geracional) e destes com o do futuro (solidariedade inter-geracional).

Com base nessas premissas, o conceito conteria dois elementos chave altamente controvertidos: a) o de **necessidade**; b) o de **limitações às formas de expansão** (econômicas, sociais-demográficas, tecnológicas) incompatíveis com a preservação das bases vitais e o bem-estar das presentes e futuras gerações.

No tocante ao fator necessidade das presentes e futuras gerações, em linhas rudimentares, é possível questionar a suficiência do atual modelo econômico na satisfação das necessidades básicas dos seres humanos, e se a hegemonia de um tipo de desenvolvimento decorrente desse modelo, não incorreria em injustiças a povos de outras culturas, sendo plausível afirmar que tal discussão se correlaciona com a questão do desenvolvimento.

Com advento do Estado de Bem Estar Social, o dito desenvolvimento corresponderia não apenas ao crescimento econômico, senão ao atendimento aos direitos humanos fundamentais, em concordância com diversos tratados internacionais e com a CF (vide ponto 1.2.3.), além dos Relatórios e Índices de Desenvolvimento Humano da ONU. Contudo, a concepção dominante de desenvolvimento sustentável parte do pressuposto de que a expansão do modelo

⁴⁸ Como assinala NOGUEIRA: “Contudo, o que nem a Comissão Brundtland nem qualquer documento resultante das conferências do Rio e de Joanesburgo esclareceram é como avaliar quanta poluição pode ser tolerada, em que medida os recursos naturais podem ser utilizados sem comprometer os direitos das gerações futuras e como exatamente os padrões de produção e consumo podem ser tornados tolerados”. NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 47.

econômico vigente propiciará as condições necessárias para o bem estar da humanidade ⁴⁹.

A despeito das diversas correntes teóricas econômicas, políticas e filosóficas sobre a questão do desenvolvimento, cabe aqui apenas problematizar alguns aspectos preocupantes advindos da noção materialista de desenvolvimento, ou seja, aquela decorrente dos fatores reais de produção, e não meramente, das convenções normativas de direitos humanos.

A esse respeito, é imprescindível trazer à baila algumas brevíssimas considerações do pensamento de FURTADO, que em sua obra “O Mito do Desenvolvimento Econômico”, tratou do modelo capitalista no contexto latino americano concatenando-a diretamente com a degradação da natureza e a pobreza.

Contemporâneo do início das discussões sobre a temática do desenvolvimento sustentável, o economista assinala dois pontos essenciais da crítica ao modelo de desenvolvimento dominante em relação aos recursos físicos e ao bem estar social: primeiro, que o modelo exportador de matéria prima adotado nos países periféricos gera a concentração dos meios de produção e dos recursos a ele atrelados, de modo que a maioria da população não receberia os benefícios do progresso técnico e do crescimento econômico; segundo, a expansão econômica, para se instalar nesses países, dissemina a perspectiva de desenvolvimento como incorporação do modelo de consumo dos países cêntricos, acarretando num processo de submissão pela homogeneização de um padrão cultural. Para o autor, a hipótese de generalização, como denomina esse processo de reprodução econômica-cultural em escala planetária, é irrealizável, uma vez que se os povos pobres desfrutassem do mesmo estilo diversificado de consumo dos povos ricos, haveria um colapso de toda a civilização pela pressão sobre o meio físico.

A problematização do fator necessidade, na sua interface com um modelo hegemônico de desenvolvimento, conduz o raciocínio a outro elemento chave do

⁴⁹ “A linha de argumentação que passou a ser sucessivamente elaborada e testada em diferentes contextos regionais estipulava que, face aos desafios colocados pela crise socioambiental contemporânea, seria simplesmente inviável parar de crescer enquanto persistissem os profundos desníveis sociais no interior de cada país e entre países. Se por um lado o não-crescimento simplesmente condenaria à morte aqueles que estão situados na base da pirâmide social, por outro a persistência de um viés economicista na planificação do desenvolvimento tenderia a agravar ainda mais os dramas sociais e ecológicos do nosso tempo”. BURSZTYN, Maria Augusta Almeida; FERNANDES, Cláudio Tadeu Cardoso. **Usos Múltiplos das Águas de Reservatórios de Grandes Hidrelétricas: perspectivas e contradições ao desenvolvimento regional sustentável**. In: Anais IV Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Brasília, 2008, p. 6.

desenvolvimento sustentável: o da limitação às formas de expansão incompatíveis com a preservação das bases vitais das presentes e futuras gerações. Todavia, a defesa da manutenção das formas atuais de crescimento econômico, em prol do desenvolvimento, invariavelmente resultará no conhecido paradoxo da insustentabilidade:

Mesmo dentro da estreita visão economicista atual é perfeitamente possível discernir quatro fatores principais que tornam a civilização contemporânea claramente insustentável a médio e longo prazo: crescimento populacional humano exponencial; depleção da base de recursos naturais; sistemas produtivos que utilizam tecnologias poluentes e de baixa eficácia energética; sistema de valores que propicia a expansão ilimitada do consumo material.⁵⁰

Nessa esteira, para FOLADORI⁵¹, a crise ambiental não é decorrente da finitude dos recursos físicos, mas sim, das relações sociais de produção:

No se trata de que existan o no limites físicos; para la prática humana el problema no es de limites físicos, sino de contradicciones sociales que provocam diferencias de acceso a la naturaleza y que pueden conducir, evencutalmente a catástrofes ambientales.⁵²

A par da insustentabilidade do modelo econômico vigente, ALMEIDA elucida que a concepção mercadológica do desenvolvimento sustentável passa a elaborar novos mecanismos de mercado para condicionar a produção à capacidade de suporte dos recursos naturais, de modo a transferir a luta social pelo controle dos recursos naturais da esfera política para as mãos do mercado. Na opinião do sociólogo, esse fenômeno ignora o conflito sobre os recursos naturais, procurando

⁵⁰ ROHDE, Geraldo Mário. **Mudanças de paradigma e desenvolvimento sustentado**. In: Clóvis Cavalcanti. (Org.). **Desenvolvimento e Natureza: Estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez, 1995, p. 21. Continua o autor: “Os cientistas que estudam o meio ambiente podem apontar fatos ainda bem mais graves e profundos sobre o sistema atual, insustentado, decorrente do dogma fundamental da teoria econômica vigente, a saber, o crescimento econômico a qualquer custo: o crescimento contínuo e permanente em um planeta finito; a acumulação, cada vez mais rápida, de materiais, energia e riqueza; a ultrapassagem de limites biofísicos; a modificação de ciclos biogeoquímicos fundamentais; a destruição dos sistemas de sustentação da vida; a aposta constante nos resultados da tecnociência para minimizar os efeitos causados pelo crescimento”.

⁵¹ FOLADORI, Guillermo Ricardo. **Los limites del desarrollo sustentable**. Montevideo: Banda Oriental, 1999.

⁵² FOLADORI, Guillermo Ricardo. **Los limites del desarrollo sustentable**, p. 132.

criar condições para poupá-los, porém sem considerar as condições sócio-políticas que regem o poder de controle e uso destes recursos⁵³.

A incorporação dos efeitos negativos ao processo de crescimento econômico incorreria em um duplo reducionismo. A uma, porque os riscos à sustentabilidade passam a ser reduzidos a um valor monetário (como mediante a cobrança de impostos). A duas, porque esta quantificação não produziria um nível sustentável ou tolerável dos efeitos externos negativos⁵⁴.

O domínio político e tecnológico do meio ambiente pelo mercado, inclusive, pode comprometer ainda mais a crise ambiental, uma vez que utilização do “marketing verde” pelas empresas degradadoras do meio ambiente se transformou num diferencial competitivo de mercado, e assim, na estratégia de sobrevivência financeira de tais corporações. Desse modo, a fachada da responsabilidade socioambiental enfraquece discussões ambientais sérias, ocultando a realidade de degradação. Não por acaso, os investimentos no marketing verde são utilizados em maior grau, justamente pelas corporações cujas atividades são mais gravosas ao meio ambiente, como as indústrias petroleiras, de minério e do setor energético, as redes de *fast food*, os produtores de transgênicos, dentre outros.

Em verdade, os programas socioambientais desenvolvidos por tais empresas usualmente não se circunscrevem ao seu ciclo produtivo, sendo externos a ele. Ademais, aludidos programas carecem de credibilidade quanto ao seu real cumprimento pela ausência de fiscalização pela sociedade. Em alguns casos, por exemplo, como os de projetos destinados a reflorestamento de áreas para venda de cotas de carbono, o plantio extensivo de pinos e eucaliptos vem substituindo as florestas nativas em nome do lucro, já que as espécies exógenas seqüestram mais gases do efeito estufa que a mata nativa.

FOLADORI sumariza bem a questão:

Aunque en términos generales puede decirse que las Corporaciones Transnacionales sólo invierten en tecnologías limpias cuando son exigidas, una vez que lo logran y pasan al

⁵³ ALMEIDA, Jalcione. **A problemática do desenvolvimento sustentável**. In: BECKER, Dizimar Ferriano (Org.). **Desenvolvimento sustentável: necessidade e/ou possibilidade?** Santa Cruz do Sul: Edunisc, 1997, p. 27.

⁵⁴ STAHEL, Andri Werner. **Capitalismo e Entropia: Os Aspectos Ideológicos de uma Contradição e a Busca de Alternativas Sustentáveis**. In: CAVALCANTI, Clóvis. (Org.). **Desenvolvimento e Natureza...**, p. 64.

frente de sus competidores, pagan con la misma moneda. Presionan para que se establezcan acuerdos internacionales de niveles de contaminación, promueven sellos de calidad ambiental como la ISO 14000 y realizan lobby dentro de los países extranjeros para que los gobiernos obliguen a las empresas nacionales a adaptarse a los padrones de calidad ambiental de las Corporaciones Transnacionales. Con ello compiten ventajosamente, y lo que en un momento fue un costo extraordinario se convierte, después, en una ganancia extraordinaria y un mayor monopolio ⁵⁵.

O desenvolvimento sustentável, muito embora tenha alavancado avanços tecnológicos na área ambiental, teria representado a maneira encontrada pelo sistema capitalista de dar continuidade ao sistema produtivo e às relações sociais que o sustentam ⁵⁶. Por ocultar a realidade da dominação dos recursos humanos e naturais tal expressão seria dotada de um caráter predominantemente ideológico ⁵⁷.

Logo, a crítica final ao desenvolvimento sustentável, tal como foi concebido em âmbito internacional capitalista, seria basicamente a de que *“falta-lhe a consistência capaz de vincular a idéia de desenvolvimento sustentável às condições reais de produção social”* ⁵⁸. E, que, portanto, desenvolvimento econômico e sustentabilidade (como manutenção das bases vitais capazes de propiciar o bem estar da humanidade), em última análise, seriam incompatíveis ⁵⁹.

⁵⁵ FOLADORI, Guillermo Ricardo. **Los limites del desarrollo sustentable**, p. 9.

⁵⁶ Idem.

⁵⁷ CHAUÍ, Marilena. **O que é ideologia?** São Paulo: Brasiliense, 2001.

⁵⁸ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**..., p. 128.

⁵⁹ “(...) o termo desenvolvimento vem do campo da economia: não de qualquer economia, mas do tipo imperante, cujo objetivo é a acumulação de bens e serviços de forma crescente e linear mesmo à custa da iniquidade social e depredação ecológica (...) a sustentabilidade provém do campo da ecologia e da biologia. Ela afirma a inclusão de todos no processo de inter-retrorelação que caracteriza todos os seres do ecossistema. A sustentabilidade afirma o equilíbrio dinâmico que permite a todos participarem e se verem incluídos no processo global”. BOFF, Leonardo. **Um ethos para salvar a Terra**. Disponível em: <http://www.leonardoboff.com/site/vista/outros/um-ethos.htm> . Acesso em: 25/09/2009.

1.2.3. A FORÇA E O ALCANCE DE UMA NOÇÃO COMPLEXA E EM DISPUTA: O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO SOBREPRINCÍPIO

Diante do exposto, é possível traçar os pressupostos teóricos que orientam a noção atual de desenvolvimento sustentável, a fim de se estabelecer a feição jurídico-constitucional desse princípio para a consecução das atribuições do Estado Constitucional de Direito Ambiental, e desse modo, lançar as bases para a compreensão de sua incidência sob a problemática da sustentabilidade das hidrelétricas e seus reflexos na normatividade do licenciamento ambiental.

O primeiro aspecto a ser destacado, diz respeito à **força política** do conceito. Como pôde se observar, o movimento de construção do desenvolvimento sustentável passou de uma resposta dos países industrializados às pressões da sociedade civil e da comunidade científica dos anos 60, para um envolvimento mais ativo dos governos, e mais tarde, do empresariado e da população. Entretanto, o aparente consenso em relação ao termo decorre justamente da idéia predominante segundo a qual o desenvolvimento econômico, inserido dentro de um quadro institucional de capitalismo de mercado, não é apenas compatível, mas necessário para a sustentabilidade⁶⁰.

A partir dessa constatação, ainda que patentes as contradições intrínsecas à noção de que o sistema econômico vigente possibilite de modo definitivo e justo o atendimento das necessidades do presente e do futuro, o princípio do desenvolvimento sustentável foi institucionalizado pela Constituição e demais legislações infraconstitucionais. Entretanto, o seu conteúdo foi carregado por outros valores éticos, políticos e jurídicos⁶¹, a saber.

⁶⁰ "A decisão fundamental já foi tomada. O conceito de "desenvolvimento sustentável" só é uma "contradição nos termos", se os "termos" são contraditórios. E, no entanto, a força da noção de DS está em exatamente ter dito: desenvolvimento e meio ambiente não são contraditórios". NOBRE, Marcos e AMAZONAS, Maurício de Carvalho. **Desenvolvimento sustentável: a institucionalização de um conceito**, p. 45.

⁶¹ "A História nos pregou uma peça cruel. O desenvolvimento sustentável é, evidentemente, incompatível com o jogo sem restrições das forças do mercado. Os mercados são por demais míopes para transcender os curtos prazos (Deepak Nayyar) e cegos para quaisquer considerações que não sejam lucros e eficiência smithiana de alocação de recursos". SACHS, Ignacy, **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora Garamond, 2002, p. 55. Entretanto, para o autor, é essencial que se defina um conjunto de princípios mínimos para que se possa ostentar a sustentabilidade, quais sejam: a) satisfação das necessidades básicas; b) solidariedade com as gerações futuras; c) participação da população envolvida; d) a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral; e) elaboração de um sistema social garantindo emprego, segurança

Quanto à noção de desenvolvimento, esta ultrapassou a dimensão estritamente econômica, o que foi consolidado com a Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento da ONU, em 1986, que serviu de base para o Relatório Brundtland formulado no ano seguinte. Referido documento proclama o desenvolvimento como um processo multisetorial mais amplo, que abarca também o social, cultural e político, visando o bem estar da humanidade e a eliminação das injustiças sociais⁶².

A Constituição Federal de 1988, influenciada pela concepção de desenvolvimento construída ao longo do século XX⁶³, constitucionalizou essa noção em seu art. 3º como um objetivo fundamental republicano, atribuindo ao poder público, ao longo de seu texto, o dever de promoção do desenvolvimento⁶⁴.

Quanto à sustentabilidade, como já explanado, essa noção adquiriu contornos mais complexos, para além da mera preservação do meio ambiente natural, e está ligada a um extenso arcabouço jurídico de direitos, deveres, princípios e instrumentos próprios formulados por uma concepção segundo a qual a realização do meio ambiente ecologicamente equilibrado exige a redução das desigualdades sociais, a proteção dos direitos culturais, a democratização do controle sobre as maneiras de utilização dos recursos naturais e o respeito aos direitos humanos.

Na opinião de DERANI, muito embora a materialização do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado dependa da

social e respeito a outras culturas; f) programas de educação. Segundo ele, cada região deveria aplicar soluções específicas, regionalizadas, para os seus problemas particulares. SACHS, Ignacy, **Caminhos para o desenvolvimento sustentável...**, p. 80.

⁶²

Art. 1º.

1. O direito ao desenvolvimento é um direito humano inalienável em virtude do qual toda pessoa humana e todos os povos estão habilitados a participar do desenvolvimento econômico, social, cultural e político, a ele contribuir e dele desfrutar, no qual todos os direitos humanos e liberdades fundamentais possam ser plenamente realizados.

Art. 8º.

1. Os Estados devem tomar, a nível nacional, todas as medidas necessárias para a realização do direito ao desenvolvimento e devem assegurar, inter alia, igualdade de oportunidade para todos em seu acesso aos recursos básicos, educação, serviços de saúde, alimentação, habitação, emprego e distribuição equitativa da renda. Medidas efetivas devem ser tomadas para assegurar que as mulheres tenham um papel ativo no processo de desenvolvimento. Reformas econômicas e sociais apropriadas devem ser efetuadas com vistas à erradicação de todas as injustiças sociais.

⁶³ BEZERRA, Fabiano César Petrovich. **O licenciamento ambiental como instrumento de um desenvolvimento verdadeiramente sustentável**. Natal: Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2008.

⁶⁴ BERCOVICI, Gilberto. **Constituição econômica e Desenvolvimento – uma leitura a partir da Constituição Federal de 1988**, p. 104.

consideração das causas da crise ambiental no processo de tomada de decisões, essa percepção mais crítica é de difícil aplicação no contexto atual:

(...) a consecução de um meio ambiente sadio e equilibrado consiste na busca de múltiplos objetivos, que envolvem, por sua vez, medidas amplas, nas diversas estruturas da sociedade, requerendo eficiência econômica e naturalmente definição sobre a finalidade da produção (o que é e para quem produzir), avaliação de riscos e julgamentos éticos na distribuição de custos e benefícios da atividade econômica, bem como opções políticas para consecução de um conjunto de fatores convencionalmente chamados de bem-estar. É um processo complicado e raramente envolvendo medidas que trarão resultados imediatos.⁶⁵

Dessa forma, pode-se inferir que o princípio do desenvolvimento sustentável pragmatizou-se, adquirindo uma função protetiva do meio ambiente, no seu sentido amplo, mas que efetivamente não responde à questão dos limites do crescimento⁶⁶, uma vez que tem como premissa a compatibilidade entre o atual modelo econômico com o desenvolvimento e a sustentabilidade.

Em verdade, **cabe ao referido princípio agregar em seu núcleo essencial um feixe diversificado de responsabilizações a fim de que o crescimento econômico e demais atividades degradadoras do meio ambiente observem os ditames socioambientais postulados constitucional e normativamente**. Tal preceito decorre da força normativa da constituição ambiental, que como já dito, estabeleceu um regime jurídico de deveres que incidem sobre a atuação dos agentes públicos e privados, com destaque para os benefícios substantivos trazidos pela constitucionalização do meio ambiente⁶⁷.

⁶⁵ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental econômico...**, p. 176/177. A propósito da complexidade envolvida na tomada de decisões ambientais: *"Um posicionamento equânime não é fácil de ser encontrado, exigindo considerações de ordem ética, científica e econômica das gerações atuais e uma avaliação prospectiva das necessidades futuras, nem sempre possíveis de serem conhecidas e medidas no presente"*. MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, p. 59.

⁶⁶ Na mesma linha, François OST aduz: *"(...) só quando o objectivo de salvaguarda do ambiente tiver penetrado o direito do conjunto das actividades transformadoras do meio se conseguirão progressos significativos. Para tal, não é nada menos que um estatuto global da natureza que convirá elaborar: um estatuto gerador de um regime jurídico global com virtudes protetoras"*. **A ecologia à margem do direito...**, p. 127.

⁶⁷ Vale repisá-los: o estabelecimento de um dever constitucional genérico de não degradar, com base no regime de explorabilidade limitada e condicionada; a ecologização da propriedade e da sua função social; a proteção ambiental como direito fundamental; a redução da discricionariedade administrativa e a ampliação da participação pública.

O entendimento predominante, com base na própria compatibilidade constitucional entre modelo econômico vigente e ditames socioambientais, é o de que: *“O princípio do desenvolvimento sustentável não tem por finalidade impedir o crescimento econômico, mas procura determinar que as atividades sejam desenvolvidas utilizando todos os meios colocados à disposição para a menor degradação possível”*⁶⁸. Porém, cabe reforçar que, concomitantemente à idéia de que as atividades potencialmente degradadoras do meio ambiente devam cumprir com os requisitos legais e constitucionais ambientais, a realização do desenvolvimento sustentável depende da observância dos direitos constitucionais fundamentais humanos, sociais e políticos, a fim de promover o bem estar da humanidade.

Nesse cenário, o pensar do desenvolvimento sustentável ultrapassa o simples direito do ambiente natural na sua relação natureza-objeto. Segundo OST, o jurista é intimado a imaginar condições normativas para propiciar um meio ambiente justo⁶⁹. Essa tarefa impõe ao operador do direito o reconhecimento de novas formas de pensar o direito e sua função social. Na realidade, exige-se uma compreensão holística e integrativa do meio ambiente e de suas interações entre os seres vivos, por meio de uma maneira de métodos transdisciplinares. Essa nova percepção também implica numa avaliação de riscos decorrentes da ausência de condições de previsibilidade de impactos decorrentes das práticas reiteradas de determinadas atividades humanas, num contexto de participação de uma multilateralidade de agentes, com base na essência coletivista do bem jurídico ambiental. Porém, principalmente, exige o reconhecimento da faceta ideológica dos problemas ambientais, especialmente para aquelas atividades que envolvem uma discussão mais complexa sobre o que é desenvolvimento (como é o caso das hidrelétricas).

Assim, quando se afirma ao início deste ponto, que o princípio do desenvolvimento sustentável atingiu patamar de razão estruturante do Estado Constitucional de Direito Ambiental é porque esse conceito ultrapassou a categoria de princípio, se destacando como um sobreprincípio. A esse respeito, VIEGAS aduz

⁶⁸ CHIUVITE, Telma Bartolomeu Silva. **Resumão Jurídico - Direito Ambiental**. São Paulo: Barros, Fischer e Associados, 2009. Em coerência com esse posicionamento: FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2003; MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente – A gestão ambiental em foco**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005; FREITAS, Vladimir Passos. **A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

⁶⁹ OST, François. **A ecologia à margem do direito....**, p. 19.

que apenas a referida figura normativa, formulada pelo jurista Humberto Ávila, é capaz de explicar o alcance normativo do termo desenvolvimento sustentável⁷⁰. Isso porque, os sobreprincípios se caracterizam por servirem como *“como fundamento, formal e material, para a instituição e atribuição de sentido às normas hierarquicamente inferiores”*⁷¹.

No caso, o princípio do desenvolvimento sustentável tem o condão de articular, integrar e harmonizar regras e princípios referentes à dimensão ambiental das diversas ordens tuteladas constitucionalmente (social, ambiental, econômica, cultural, territorial, ecológica, etc.), tudo visando à satisfação das necessidades das presentes e futuras gerações. No âmbito do direito ambiental, também se tem o entendimento que a persecução do fundamento material do desenvolvimento sustentável implica na utilização dos meios cabíveis para que a atividade econômica seja o mais sustentável possível, dentre os quais os princípios consagrados como o da prevenção, precaução, poluidor-pagador, usuário-pagador, ubiquidade, participação, que por sua vez, orientam todo o ordenamento jurídico ambiental⁷².

Eis que a estrutura do princípio do desenvolvimento sustentável se assemelha a de outros sobreprincípios constitucionais como a dignidade da pessoa humana, o devido processo legal e o Estado de Direito, na medida em que, para bem ou para mal, não mais se admite seu afastamento em hipóteses reais de conflitos normativos⁷³. Consoante ensina VIEGAS, *“colocá-lo na condição de princípio seria admitir a possibilidade de, licitamente, autorizar-se o desenvolvimento INSustentável(...)A consequência seria a violação de uma gama de direitos fundamentais, como à vida, à saúde e à dignidade da pessoa humana”*⁷⁴.

Segundo esse raciocínio, portanto, em caso de eventuais conflitos normativos, o desenvolvimento sustentável não pode ser ponderado com outros princípios, mas o que se faria seria o balanceamento dos elementos que compõem a vasta gama de bens jurídicos englobados em sua esfera de alcance.

⁷⁰ VIEGAS, Eduardo Coral. **O desenvolvimento sustentável como sobreprincípio**. In: BENJAMIN, Antonio Herman Benjamin; LECEY, Eladio; CAPELLI, Sílvia (coord.). **Mudanças climáticas, biodiversidade e uso sustentável de energia - Anais do 13º Congresso Internacional de Direito Ambiental**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2008.

⁷¹ ÁVILA, Humberto. **Teoria dos princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2006, p. 122-123. Citado em: VIEGAS, Eduardo Coral. **O desenvolvimento sustentável como sobreprincípio**..., p. 160.

⁷² VIEGAS, Eduardo Coral. **O desenvolvimento sustentável como sobreprincípio**..., p. 165.

⁷³ Idem, p. 166.

⁷⁴ Idem.

Ocorre que o método hermenêutico de ponderação de bens jurídicos está sujeito a incertezas e manipulações, se considerada a possibilidade de sobreposição da dimensão econômica sobre as demais. E, dessa maneira, o discurso atrelado à necessidade de crescimento econômico pode conduzir as decisões judiciais e administrativas à subversão do próprio princípio do desenvolvimento sustentável de duas formas: a) pela utilização de motivações ideológicas e não jurídico-constitucionais; b) pela flexibilização dos critérios normativos de sustentabilidade.

Por exemplo, uma decisão judicial pode usar como fundamentação para a não paralisação da construção de uma obra tão somente o argumento de perigo à ordem pública e de significativos danos econômicos ao empreendedor, desconsiderando toda a argumentação da parte autora de violação aos direitos socioambientais. Ainda, uma decisão administrativa do órgão ambiental pode emitir prematuramente uma licença ambiental por pressões políticas externas, e ainda que não declare expressamente tais razões, violará o devido processo ambiental, o qual é destinado justamente a garantir em sua máxima extensão o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Ao cabo da decisão judicial, o empreendimento aparentemente não teria violado o sobreprincípio do desenvolvimento sustentável, afinal, o magistrado, em tese, teria ponderado os elementos contidos nele – ainda que como regra, as decisões dessa natureza não sejam motivadas senão exclusivamente pela menção do abstrato perigo à ordem pública. No caso da decisão administrativa, mesmo não avaliando os argumentos, informações e documentos apresentados pela sociedade civil, o órgão ambiental tem seus atos respaldados pela sua legitimidade para a condução do procedimento de licenciamento ambiental.

Portanto, para ambas as situações, evidencia-se **um intrincado mecanismo jurídico de legitimação consubstanciado na subversão da força normativa da constituição ambiental**, pois ao invés de submeterem a atividade econômica à observância dos ditames ambientais, tal como prevê o conceito jurídico de desenvolvimento sustentável, possibilitam o descumprimento da legalidade e da constitucionalidade ambiental, sob o falso pretexto de um juízo de ponderação entre bens ou de legitimidade técnica do órgão ambiental.

A complexidade dos elementos que compõem o desenvolvimento sustentável permite a conclusão de que este é um campo de disputa de sentidos

também no âmbito jurídico-normativo. Os mecanismos de entendimento e interpretação vinculados com as temáticas do ambientalismo e do desenvolvimento sustentável revelam que estas abordagens podem ser as mais controversas possíveis. Todas essas disputas estão sujeitas em distintos graus, explícita ou implicitamente, de forma consciente ou não, a compromissos teóricos e políticos, segundo o tipo de engajamento com as concepções científicas em jogo e segundo as orientações políticas envolvidas⁷⁵.

Em síntese: O desenvolvimento sustentável é complexo, pois envolve uma diversidade de critérios de sustentabilidade, das mais diversas ordens, a serem considerados para cada tipo de atividade ou política pública, tanto em nível do empreendimento, quanto em nível local, nacional e internacional. E encontra-se em disputa porque, além do peso de alguns desses critérios estarem sujeitos a manipulação e interpretação, e, ainda que haja um consenso aparente em torno de alguns deles, o poder político e econômico poderá não observá-los diante da ameaça de não satisfação de seus interesses. Dessa maneira, há uma subversão da própria concepção constitucional de desenvolvimento sustentável, que determina que ao menos se cumpra as exigências normativas necessárias para configurar a viabilidade socioambiental do empreendimento, tendo ainda de ser observado o caráter coletivo do bem ambiental.

Destarte, por evidente, que a questão energética e das hidrelétricas apresenta uma relação profunda com o sobreprincípio do desenvolvimento sustentável. Por ora, a título de ligação com as idéias a serem elaboradas no próximo tópico, cumpre apenas pontuar que Política Energética Nacional é pautada por uma certa visão de desenvolvimento, que prega a necessidade de energia para que haja crescimento econômico, o qual, por sua vez, irá promover o bem estar da sociedade. Esse discurso, de cunho ideológico, é disseminado por aqueles com interesses econômicos e políticos nos investimentos nesse tipo de infraestrutura⁷⁶, e parece ser incorporado pela Administração Pública e pelo Poder Judiciário.

⁷⁵ FLORIANI, Dimas **Conhecimento, meio ambiente e globalização**. Curitiba: Juruá, 2004, citado em SIMIONI, Carlos Alberto. **O uso de energia renovável sustentável na matriz energética Brasileira: obstáculos para o planejamento e ampliação de políticas sustentáveis**. Curitiba: Tese apresentada junto ao Programa de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento da UFPR, 2006, p. 63-64.

⁷⁶ Vide a fala proferida pela ex-ministra de Minas e Energia, Dilma Rousseff: *"Qualquer melhoria nas taxas de crescimento gera melhor distribuição de renda e, em consequência, demanda gerada pela aquisição de eletrodomésticos e pelo próprio desenvolvimento da indústria. Temos que providenciar*

Ocorre que, por esse raciocínio e por essa conjuntura, torna-se inevitável o quadro permanente de ponderação entre a priorização da dimensão econômica sobre as dimensões ambientais, sociais e culturais. E nesse contexto, predomina o entendimento de que uma abstrata noção de segurança nacional e de desenvolvimento deve ser concretizada, e que necessariamente graves impactos sociais e ambientais irão ocorrer, mas que esses podem ser minimizados a um limite suportável pelos avanços tecnológicos.

Todavia, no processo de implantação de tais empreendimentos, há um distanciamento entre o discurso da sustentabilidade e as práticas. E, diante da constatação de irregularidades no procedimento destinado justamente a identificar e avaliar a viabilidade socioambiental do empreendimento – o licenciamento ambiental –, a administração pública e o poder judiciário são intimados a apreciar a legalidade do empreendimento e dos procedimentos administrativos necessários para sua instalação. Porém, uma parte considerável das decisões atinentes ao problema, descaracterizam as denúncias a violações de direitos socioambientais sob um abstrato e inócuo argumento da defesa da segurança nacional e da ordem pública, revelando assim um processo de subversão da própria legalidade e constitucionalidade que tutela os direitos sociais e ambientais, em prol do crescimento econômico pela geração energética a todo custo. Nessas situações, é possível se falar em desenvolvimento sustentável? Mais importante, até que ponto o predomínio do interesse econômico é legítimo no tocante às hidrelétricas?

Para melhor explicar a complexidade e a conflituosidade dessas questões dentro dos fins propostos para esse trabalho, nos capítulos subseqüentes será avaliado o grau de incidência do princípio do desenvolvimento sustentável através de três óticas: a da problemática dos impactos socioambientais das hidrelétricas como discussão política, a da normatividade do licenciamento ambiental e a da efetividade da tomada de decisões administrativas e judiciais.

CAPÍTULO 2 – A PROBLEMÁTICA DA SUSTENTABILIDADE ASSOCIADA ÀS USINAS HIDRELÉTRICAS

De acordo com a linha teórico-metodológica abordada, a realização do direito constitucional ambiental não está alheia a disputas ideologicamente pautadas por interesses econômicos, políticos e sociais, e que, desse modo, a verificação da efetividade desse direito depende de uma visão não fragmentada da realidade. Isto é, a efetividade do direito ambiental é correlacionada tanto com a interpretação que se faz desse direito, quanto com as relações sociais que o configuram. Nessa baliza, o princípio do desenvolvimento sustentável se situa não só como um importante critério normativo de avaliação socioambiental, mas também como um espaço discursivo de poder em torno da significação das noções de desenvolvimento e de sustentabilidade. Principalmente, a compreensão da natureza complexa e conflituosa do desenvolvimento sustentável pode envolver um complicado juízo de ponderação de valores, sujeito a parâmetros e manipulações capazes de extrapolar os limites da legalidade e da constitucionalidade.

Tomando em consideração tais aspectos, a análise da normatividade do licenciamento ambiental de hidrelétricas e de sua efetividade à luz do princípio do desenvolvimento sustentável, deve ser precedida da contextualização da problemática das hidrelétricas e de sua profunda conexão com a temática socioambiental. Em especial, almeja-se expor a questão da sustentabilidade das hidrelétricas como uma questão política composta de discursos contrapostos.

Assim, o presente capítulo destina-se a traçar as características que permeiam a Política Energética Nacional, os fundamentos oficiais que balizam o incentivo à matriz energética hidrelétrica no Brasil, assim como as suas principais críticas. Com efeito, cumpre evidenciar a consolidação e a institucionalização de critérios de sustentabilidade associados especificadamente às barragens, resultantes de um processo histórico de oposição ao modo como as barragens vinham sendo implantadas.

2.1. A CULTURA DA HIDRELETRICIDADE NO BRASIL E O DISCURSO OFICIAL DO SETOR ELÉTRICO

As usinas hidrelétricas são construções destinadas à geração de energia elétrica pelo aproveitamento do potencial hidráulico dos rios. Segundo informações do Atlas da Energia Elétrica do Brasil, publicado pela ANEEL em 2008 ⁷⁷, o seu funcionamento exige a interrupção do curso normal do rio através de uma barragem, formando um reservatório imbuído de criar um desnível necessário para a configuração da energia hidráulica, a captação da água em volume adequado e a regularização da vazão dos rios em períodos de chuva ou estiagem. Através de um sistema de captação e adução, a água é conduzida até a casa de força da usina, onde movimenta as turbinas capazes de transformar a energia mecânica hídrica em energia elétrica. A estrutura da hidrelétrica também proporciona usos múltiplos do reservatório, que pode servir para a reserva de água para irrigação, atividades pesqueiras, controle de cheias, transporte por meio de hidrovias, bem como para lazer e turismo.

Existem diversos tipos de usinas hidrelétricas, classificadas de acordo com altura da queda d'água, vazão, capacidade ou potência instalada, tipo de turbina empregada, localização, tipo de barragem e reservatório ⁷⁸. Entretanto, a nomenclatura predominante para diferenciar os tipos de usina, utiliza o critério da potência instalada para indicar o seu porte. Assim, a ANEEL classifica as usinas em: Centrais Geradoras Hidrelétricas (com até 1 MW de potência instalada), Pequenas Centrais Hidrelétricas (entre 1,1 MW e 30 MW de potência instalada) e Usina Hidrelétrica de Energia (UHE, com mais de 30 MW).

Ainda, as usinas hidrelétricas podem do tipo Reservatório de Acumulação ou a Fio d'Água. A primeira gera a energia a partir da água acumulada em grandes reservatórios. Esse acúmulo de água permite que a usina gere energia nos períodos de seca. Em compensação, as áreas de alagamento são mais extensas. Ao

⁷⁷ Agência Nacional de Energia Elétrica (Brasil). **Atlas de energia elétrica do Brasil**. Brasília: ANEEL, 2008, p. 50.

⁷⁸ Idem, p. 51. De acordo com a publicação, todos esses fatores são interdependentes. Ou seja, "a altura da queda d'água e a vazão dependem do local de construção e determinarão qual será a capacidade instalada - que, por sua vez, determina o tipo de turbina, barragem e reservatório".

contrário das usinas Fio d'Água, que geram energia com o fluxo de água do rio, não acumulando ou acumulando pouca água para os períodos de seca, porém propiciando uma área de alagamento bem menor em comparação ao primeiro tipo.

Assinaladas essas informações técnicas essenciais, é preciso aventar a relevância dessa fonte de energia no país.

O Brasil é referência mundial na geração de energia a partir do aproveitamento hidráulico dos rios, sendo o terceiro país com o maior parque hidrelétrico. A fonte hidrelétrica corresponde a 71% da matriz energética elétrica nacional ⁷⁹, num total de 814 empreendimentos, e 95 em construção ⁸⁰.

O predomínio da matriz energética hidráulica continuará no país pelas próximas décadas, conforme indicam as projeções do Plano Decenal de Expansão de Energia 2008/2013 e do Plano Nacional de Energia 2030. No primeiro, faz-se referência à intenção da política energética nacional realizar o “pleno aproveitamento do potencial hidrelétrico nacional”. No segundo, estima-se um aumento da capacidade instalada hidrelétrica de 99 GW em 2015 para 156 GW em 2030.

Da leitura desses dados, extrai-se que Política Energética Nacional é pautada por uma cultura da hidreletricidade a qual, para os fins do presente trabalho, deve ser compreendida como uma opção política-econômica de planejamento de construção de novas usinas por parte do setor elétrico.

Num contexto mercadológico e governamental, o “setor elétrico” é o conjunto de determinados entes públicos e privados da sociedade que, pelo poder político e econômico, determinam os rumos da política energética nacional, idealizando-a, executando-a e propagandeando-a, sendo esta atuação pautada por interesses também políticos e econômicos. Dentre os aludidos interesses que determinam o incentivo do setor elétrico à matriz energética hidrelétrica estão os faturamentos com a venda de energia, da construção das linhas de transmissão, da distribuição da energia elétrica, de equipamentos e materiais para a construção das usinas, a compra de energia subsidiada por indústrias eletrointensivas, o controle sobre a água e os recursos naturais. Além disso, a construção de novas usinas

⁷⁹ Informação disponível em:

<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/OperacaoCapacidadeBrasil.asp>. Acesso em: 25/09/2009.

⁸⁰ Informação disponível em: <http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/FontesEnergia.asp>. Acesso em: 25/09/2009. Ainda segundo a ANEEL, há 242 empreendimentos de usinas hidrelétricas com outorga da agência.

hidrelétricas interessa ao poder político pela repercussão eleitoral e midiática, e pelo pagamento de *royalties* aos estados e municípios afetados, sem contar que as empresas do setor elétrico são as principais financiadoras de campanhas eleitorais.

A partir do rastreamento desses interesses, as pesquisas enquadram como pertencentes a esse grupo os agentes públicos na área energética, os governos, as empresas de energia elétrica, as indústrias construtoras das barragens, as grandes empresas empreiteiras, as indústrias eletrointensivas e ainda as agências financiadoras ⁸¹.

Tendo sido identificados os interesses e os sujeitos beneficiados com a construção de usinas hidrelétricas no país, é facilmente deduzível que a política energética nacional é pautada pelo seguinte lema: todos os rios devem ser barrados ⁸².

O setor elétrico, historicamente, apresenta uma série de justificativas para a opção da hidroeletricidade como a mais adequada à realidade nacional, dentre elas porque a energia hídrica: a) é uma “vocação natural” do país, em função da disponibilidade de recursos hídricos; b) é renovável pelos ciclos hidrológicos; c) tem sua tecnologia de construção, produção e distribuição bem consolidada nacionalmente; d) é mais barata comparativamente; e) apresenta impactos

⁸¹ Para a compreensão do caráter ideológico das decisões do setor elétrico nacional, consultar: LEMOS, Chélen Fischer. **O processo sociotécnico de eletrificação na Amazônia: Articulações e contradições entre estado, capital e território (1890 a 1990)**. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007; NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade e direito: o licenciamento ambiental de hidrelétricas no Estado de Santa Catarina...**; PINHEIRO, Maria Fernanda Bacile. **Problemas sociais e institucionais na implantação de Hidrelétricas: seleção de casos recentes no Brasil e casos relevantes em outros países**. Campinas: Dissertação (Mestrado em Planejamento Energético) - Universidade de Campinas, 2007; ANTONAZ, Diana. **Especialistas e militantes: um estudo a respeito da gênese do pensamento energético no atual governo (2002-2005)**. In: SEVÁ FILHO, Arsênio Oswaldo (org.). **Tenotã Mõ: Alertas sobre as consequências dos projetos de hidrelétricas no rio Xingu**. São Paulo: IRN – International Rivers Network, 2005; BERMANN, Célio. **Energia no Brasil: para quê? Para quem? Crise e alternativas para um país sustentável**. São Paulo: Editora Livraria da Física/FASE, 2002.

⁸² A pesquisadora independente na área energética, Telma Monteiro, é precisa: “*Todos os rios têm que ser barrados, esse é o dogma central, o Deus único, do presidente da ANEEL, do presidente da EPE, de todos que já passaram pelo cargo de Ministro de Minas e Energia. Esse monoteísmo da “dam industry” já dura 120 anos (as primeiras hidrelétricas são da década de 1880), sofre desgastes e contrapressões pelo mundo afora, e existem vários países com muitas usinas onde simplesmente não se constroem usinas novas, como a França, a Itália, e até países onde usinas são desativadas, descomissionadas e em alguns casos, demolidas...mas continua sendo o dogma ensinado nas faculdades e convence, quando acompanhados por com agrados e promessas de todos os tipos. Até mesmo os juízes de todas as instâncias, até o Supremo Tribunal Federal, que jamais estudaram tal assunto nem tem idéia do que sejam projetos desse tipo e desse porte, repetem esse “mantra” do fundamentalismo barrageiro*”. MONTEIRO, Telma. Belo Monte de Mentiras! Parte III. 8 de novembro de 2009. Disponível em: <http://telmadmonteiro.blogspot.com>. Acesso em: 08/11/2009.

socioambientais que são conhecidos e podem ser mitigados ou compensados; f) é viável economicamente, ao contrário das fontes alternativas de energia, como a solar e a eólica⁸³.

Tomando em consideração esses fatores, o discurso oficial do setor elétrico sustenta a necessidade de expansão do número de hidrelétricas, afirmando que: a) o crescimento da demanda por energia implica na necessidade de aumento de oferta, sob pena de instalação de nova crise de abastecimento; b) a energia é necessária para a expansão econômica; c) o empreendimento hidrelétrico traz desenvolvimento social, ambiental e econômico para o local em que for instalado; d) a energia hidroelétrica, por ser limpa e barata, inibirá a produção de energia poluente, como as termoeletricas.

A importância desse discurso decorre do poder econômico e político do setor elétrico que, de acordo com seus interesses, investe na divulgação estratégica de um conjunto de dados e informações fortemente incorporado pela sociedade e aceito por conta de sua legitimidade técnica, política e científica. A tal ponto, que, a força desse discurso parece alcançar a tomada de decisões em procedimentos administrativos e ações judiciais, como será visto nos próximos capítulos.

Entretanto, a argumentação expendida pelo discurso hegemônico é criticada por diversos atores sociais envolvidos com a defesa do meio ambiente e dos direitos dos atingidos pelas barragens, e ainda, por pesquisadores na área de política energética e especialistas no estudo dos impactos socioambientais ocasionados por grandes usinas hidrelétricas. A apuração e a sistematização dessas críticas revelam distintas dimensões de um complexo conflito, cuja compreensão é importante para ilustrar os principais problemas acumulados pelas experiências das hidrelétricas no Brasil, e que atualmente servem de subsídio para questionar os planos de construção de novos empreendimentos, especialmente na região amazônica.

⁸³ NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 166/167.

2.2. A CRÍTICA AOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

A primeira dimensão do conflito em torno das hidrelétricas é por evidente, proveniente das críticas aos impactos socioambientais desses empreendimentos. Para ilustrar esse cenário vale citar os impactos mais comuns catalogados pela literatura sobre o assunto ⁸⁴.

Sob o ponto de vista ambiental e ecológico, a presença de usinas hidrelétricas provoca, em síntese, *uma alteração de grande porte na Natureza* ⁸⁵, pois requer o uso intensivo de recursos naturais, e por vezes, exige a destruição de patrimônio paisagístico, histórico e arqueológico.

A inundação de vastas áreas de terra e floresta acarreta a perda da biodiversidade, da vida aquática e terrestre, e a modificação do ciclo hidrológico e do

⁸⁴ Para a descrição dos impactos socioambientais foram consultadas as seguintes obras: FEARNSIDE, Philip. **Hidrelétricas como “fábricas de metano”: o papel dos reservatórios em áreas de floresta tropical na emissão de gases de efeito estufa**. Disponível em: http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/2008/Hidreletricas%20fabricas%20de%20metano.pdf e **Impactos de presas hidroelétricas en la Amazonía**. Simposio Internacional "Evaluación de Impactos Ambientales de grandes hidroeléctricas en regiones tropicales: El caso del río Madera", WWF-Bolivia, La Paz, Bolívia. 19 de Maio de 2009. Disponível em: http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/2009/Hidroelectricas%20Rio%20Madera-Philip-Fearnside.pdf; FILIPPIN, Rafael Ferreira. **A decisão de aproveitar o Rio Tibagi para a geração de energia elétrica: aspectos políticos, econômicos, ambientais, sociais e jurídicos**. Florianópolis: Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina, 2007; MÜLLER, A. C. **Hidrelétricas, Meio ambiente e Desenvolvimento**. São Paulo: Makron Books, 1996.; NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade e direito: o licenciamento ambiental de hidrelétricas no Estado de Santa Catarina...**; PINHEIRO, Maria Fernanda Bacile. **Problemas sociais e institucionais na implantação de Hidrelétricas: seleção de casos recentes no Brasil e casos relevantes em outros países**. Campinas: Dissertação de Mestrado em Planejamento Energético na Universidade de Campinas, 2007; SEVÁ FILHO, Arsênio Oswaldo (org.). **Tenotã Mõ: Alertas sobre as consequências dos projetos de hidrelétricas no rio Xingu**. São Paulo: IRN – International Rivers Network, 2005; Raquel de Mattos Viana. **Grandes Barragens, Impactos e Reparações: um estudo de caso sobre a barragem de Itá**. Rio de Janeiro: Mestrado (Planejamento Urbano e Regional) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, 2003. VERDUM, Ricardo (org.). **Integração, usinas hidroelétricas e impactos socioambientais**. Brasília: INESC, 2007; WCD – WORLD COMMISSION ON DAMS. **Dams and Development: A new framework: The Report of The World Commission on Dams**. London: Earthscan Publications Ltd, 2000. Cabe, entretanto, a ponderação formulada por SEVÁ, que afirma: “ (...) ser mais salutar que, diante de um mega – projeto, que é logicamente destrutivo, não fiquemos inutilmente fazendo e relendo check - lists dos impactos, que às vezes se parecem mais com um necrológio do quê vai morrer e desaparecer daquele trecho do mundo. Encaremos de frente, isto sim, o fato de que uma mega- obra provoca uma alteração de grande porte na Natureza e uma transformação radical na sociedade”. SEVÁ FILHO, Oswaldo. **Conhecimento crítico das mega – hidrelétricas: para avaliar de outro modo alterações naturais, transformações sociais e a destruição dos monumentos fluviais ...**, Comunicação apresentada ao GT Energia e Meio Ambiente, do 2º Encontro nacional da ANPPAS - Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Indaiatuba, SP: 2004p. 6.

⁸⁵ SEVÁ FILHO, Oswaldo. **Conhecimento crítico das mega – hidrelétricas...**, p. 6.

fluxo do rio, os quais por sua vez, prejudicam o ecossistema de *toda a bacia hidrográfica*⁸⁶. O quadro de fragmentação do ecossistema fluvial é agravado com o impacto cumulativo da construção de várias barragens nos mesmos rios e bacias hidrográficas.

Como efeito da redução da vegetação, a região também sofre com a alteração do microclima. Além disso, estudos indicam que a decomposição do material orgânico submerso e o funcionamento das turbinas geram gases poluentes do efeito estufa, sendo que em áreas de floresta tropical (como a Amazônia) a quantidade de emissão pode até mesmo ser maior que em termoelétricas⁸⁷. Ademais, as águas do rio comumente passam por um processo de contaminação advinda de mudanças químicas, pondo em risco a saúde humana e diminuindo a quantidade e a qualidade da água potável, o que também interfere na reprodução dos peixes.

A construção das hidrelétricas vem acompanhada, invariavelmente de um passivo ambiental não contabilizado, gerado pela construção de outras obras de infraestrutura, como estradas, pontes, ferrovias e linhas de transmissão, além das indústrias e vilas residenciais. Junto com essas obras, milhares de migrantes em busca de oportunidades de trabalho surgem na localidade, pressionando as comunidades locais, que sofrem, ainda mais, com a escassez de serviços públicos.

Dessa forma, tal como ocorre com a natureza, da **perspectiva dos impactos sociais**, o novo empreendimento implica numa *transformação radical da sociedade*⁸⁸. O que acontece é a introdução de padrões econômicos e culturais, estranhos e até contrários, aos valores locais⁸⁹ nas bacias dos rios onde as

⁸⁶ NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 110.

⁸⁷ FEARNSIDE, Philip. **Hidrelétricas como “fábricas de metano”...**

⁸⁸ SEVÁ FILHO, Oswaldo. **Conhecimento crítico das mega – hidrelétricas...**, p. 6.

⁸⁹ “A cada canteiro de obras, a cada usina pronta, introduz-se para “sempre”, novas noções e novos valores da mercantilização total das terras, benfeitorias, patrimônios, e por fim, a mercantilização da própria força de trabalho e de muitas relações sociais; sempre bem diferenciada, de um modo promissor e lucrativo para alguns e de outro modo, corrosivo e desestabilizador para os demais. O investimento em si, o avanço de capital nas contratações e nas compras cria novas oportunidades de negócios assanhando as contas feitas nos gabinetes das direções financeiras e industriais. Descontadas as partes polpudas de pagamentos feitos para grandes fornecedores de equipamentos pesados e materiais especiais, ainda haverá um bom fluxo de dinheiro novo para os negócios locais. A circulação local de uma grande parte desta massa salarial alimenta quase tudo no entorno, de farmácias e botecos a prostíbulos e lotéricas, e ainda vai sobrar uma parte para as remessas que fazem os dali para suas famílias de origem, lá longe, e outra parte para os pequenos investimentos que peões ou engenheiros do canteiro ou comerciantes da cidade próxima possam fazer alhures, numa fazendola, ou numa casa na capital... Dentro do alambrado, para dentro das guaritas, a nova lógica é o assalariamento de grandes contingentes. Em poucos anos, já temos já os ingredientes

hidrelétricas são instaladas, mas aceitos em função das promessas de desenvolvimento e de crescimento econômico. Porém, segundo as constatações de grande parte daqueles contrários à forma como as hidrelétricas vêm sendo concebidas, o deslocamento de pessoas para locais distantes entre si tem como consequências a desestruturação dos núcleos sociais, a reocupação territorial, o desemprego, o surgimento da dependência do assalariamento e da prostituição, mudanças demográficas e até mesmo, étnicas.

É de salientar também, que os impactos geram danos econômicos que são negociados entre Estado e empreendedores, de um lado, e atingidos, de outro, em total desigualdade de condições de negociação. À maior parte dos atingidos não é reconhecido o direito de indenização e de reassentamento por serem “meros” posseiros, isto é, não serem detentores de títulos de propriedade, e, quando o são, o valor indenizatório ofertado é inadequado para compensar os danos causados (incluindo os extrapatrimoniais). No caso de reassentamento, as terras disponibilizadas são, em geral, de baixa qualidade, ou inadequadas para a agricultura de subsistência, impossibilitando a estruturação de uma nova vida. Acrescente-se ainda⁹⁰, as dificuldades de reassentamento urbano, devido à diminuição de postos de trabalho, após o término da obra, além dos prejuízos às populações que vivem à jusante do rio, que são prejudicadas com a diminuição ou até extinção da capacidade pesqueira, a degradação da área e a perda de terras cultiváveis. Assim, os impactos sobre as comunidades afetadas são graves, e na sua maioria incluem empobrecimento econômico, declínio cultural, aumento da incidência de doenças e das taxas de mortalidade, estresse psicológico, dentre outros⁹¹.

Nesse sentido, a crítica tecida em relação aos impactos socioambientais das hidrelétricas sustenta que toda a gama de novas relações sociais e interações naturais teria como pano de fundo a importação de um modelo socialmente injusto e ambientalmente insustentável.

*básicos de uma sociedade organizada a partir das empresas capitalistas e entorno delas. Qualquer que fosse a sociedade que ali vivia antes disto virou o quê virou. Visto depois de pronto, parece um fatalismo: assim foi porque tinha que ser. Quando analisamos um conjunto de obras, num certo período da história do país, feitas ao mesmo tempo em diversas regiões, fica a certeza de que elas vêm junto com métodos de conquista política e de colonização cultural por parte de grupos e de valores externos, “de fora”, visando à ampliação de sua hegemonia sobre as sociedades existentes na região”. SEVÁ FILHO, Oswaldo. **Conhecimento crítico das mega – hidrelétricas**, p. 11.*

⁹⁰ NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 113.

⁹¹ Idem, p. 114.

2.3. A CRÍTICA À POLÍTICA ENERGÉTICA NACIONAL

É justamente na controvérsia sobre os modelos de desenvolvimento que se assenta outra dimensão do conhecimento crítico sobre as hidrelétricas, pois diante da ocorrência sistemática de graves implicações socioambientais, de violações aos direitos humanos dos atingidos e de prejuízos aos modos de vida das populações afetadas, os argumentos apresentados pelo discurso oficial tiveram sua legitimidade contestada. Assim, novos questionamentos passam a ser formulados:

*Para que se constroem barragens? Quem se beneficia com a produção desta eletricidade? É absolutamente indispensável realizar estas obras para se ter energia necessária para o funcionamento da nossa sociedade? Há alternativas para evitar os impactos negativos desses empreendimentos?*⁹²

Um primeiro aspecto da crítica à política energética nacional é relativa à interferência do lobby da indústria barrageira na tomada de decisões governamentais que priorizam a construção incessante de novas barragens, em detrimento da realização de investimentos adequados na promoção de fontes de energia renováveis sustentáveis e eficiência energética pelos programas PROINFA e PROCEL⁹³, respectivamente.

De outro lado, segundo dados da ELETROBRÁS, o setor industrial desperdiça 31% de energia e o setor residencial, 25%⁹⁴. Ainda, as perdas técnicas na geração, transmissão e distribuição da energia até os centros consumidores são

⁹² LA ROVERE, Emilio Lebre. **O meio ambiente e as hidrelétricas na Amazônia**. Disponível em: http://www.anuario.igeo.ufrj.br/anuario_1992/vol_15_85_92.pdf. Acesso em: 25/09/2009.

⁹³ "O PROCEL, por exemplo, recebeu para investimentos em 2003, R\$ 29 milhões. O PROINFA, através de financiamento do BNDES, pode movimentar recursos de cerca de R\$ 5 bilhões nos próximos 4 anos. E a PETROBRÁS pretende investir, no mesmo período, US\$ 56 bilhões. A EPE (Empresa de Pesquisa Energética), autarquia responsável pelo planejamento setorial recebeu em 2006, só para realizar estudos de viabilidade em 6 rios, R\$ 130 milhões". SIMIONI, Carlos Alberto Simioni. **O uso de energia renovável sustentável na matriz energética Brasileira: obstáculos para o planejamento e ampliação de políticas sustentáveis**. Curitiba: Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná, 2006. p. 214. Já existem várias propostas concretas de desenvolvimento de uma matriz energética sustentável. Vale a indicação de leitura dos relatórios: **Revolução Energética - Perspectivas para uma energia global sustentável**, dentre outros do GREENPEACE; **Agenda elétrica sustentável 2020: estudo de cenários para um setor elétrico brasileiro eficiente, seguro e competitivo**, produzida pela WWF; **Fontes Alternativas de Energia e Eficiência Energética Opção para uma política energética sustentável no Brasil**, de iniciativa da Fundação Heinrich Boll. Todos estão disponíveis na internet.

⁹⁴ Informação obtida no site da ELETROBRÁS: <http://www.elektrobras.com/elb/procel/main.asp>.

da ordem de 15% em comparação aos índices 6% de perdas internacionais⁹⁵. Contudo, segundo BERMAN⁹⁶, se as perdas técnicas fossem correspondentes ao índice internacional, se economizaria anualmente a mesma quantidade de energia gerada por uma Itaipu no mesmo período.

Outras sugestões sistematicamente negadas pelo poder público são a repotenciação e a complementação da motorização das usinas já existentes⁹⁷.

Uma das controvérsias mais relevantes se refere às críticas quanto a real necessidade de expansão energética. Para vários pesquisadores do ramo, o que há é um superdimensionamento do parque hidrelétrico⁹⁸. Além disso, eventual crise de abastecimento dos reservatórios seria decorrente da opção política em não se diversificar a matriz energética brasileira. Nessa esteira, a centralização da geração de energia em grandes usinas, cria um quadro de dependência energética de repercussões nacionais, como bem demonstrou a severa crise de abastecimento sofrida em de 2000.

Sob o viés da finalidade do uso da energia no país, muito se questiona a sua destinação para uso de indústrias eletrointensivas, que são assim chamadas por demandarem quantidade excessiva de energia para cada unidade física produzida⁹⁹. Segundo informações obtidas por NOGUEIRA, a indústria eletrointensiva teria consumido 40% da energia produzida em 2002¹⁰⁰. Com efeito, entende-se que há uma exploração intrínseca dos recursos naturais pátrios voltada para exportação de

⁹⁵ BERMAN, Célio. **Energia no Brasil: para quê? Para quem?...**, p. 62/63, citado em NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. *Política Energética, Sustentabilidade...*, p. 259.

⁹⁶ Idem.

⁹⁷ Ver: WWF. **A Repotenciação de Usinas Hidrelétricas como Alternativas Para o Aumento da Oferta de Energia no Brasil com Proteção Ambiental**. Brasília: WWF, 2004

⁹⁸ FILIPPIN, Rafael Ferreira. **A decisão de aproveitar o Rio Tibagi para a geração de energia elétrica...**, p. 84. *"Com o fim do monopólio estatal, onde todos e qualquer um podem intervir, contanto que se atenham a algumas regras, passaram a ocupar espaço central os interesses dos agentes envolvidos os quais competem entre si, e podem até inchar as avaliações técnicas de necessidades futuras do país em termos de energia. Trabalha-se hoje com um agravante, que é a imposição de se criar demanda para garantir os lucros das várias empresas atuantes no setor, e ao mesmo tempo, engrossar o fluxo de caixa para o governo. Na realidade, não são apenas as visões a respeito do tipo de desenvolvimento que compõem diferentes projeções de demanda e consumo, mas intervêm igualmente o interesse dos grandes agentes econômicos, que por vezes, contribuem para modificar completamente o quadro de previsões"*. Para um melhor entendimento da procedência do discurso do apagão, ver: PINHEIRO, Maria Fernanda Bacile. **Problemas sociais e institucionais na implantação de Hidrelétricas...**; BERMAN, Célio. **Energia no Brasil: para quê? Para quem?...**

⁹⁹ Segundo dados apontados por Rafael Ferreira FILIPPIN: *"(...) a fim de "produzir 1 tonelada de alumínio, gastam-se 15.000 quilowatts, [o] suficiente para abastecer uma família por nove anos". A decisão de aproveitar o Rio Tibagi...*, p. 88.

¹⁰⁰ NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. *Política Energética, Sustentabilidade...*, p. 270.

commodities baratas às indústrias do mercado externo¹⁰¹, nem sempre localizadas na região da usina. Outra característica das usinas eletrointensivas é ser uma indústria automatizada, que geram poucos empregos. Tal situação é agravada pelo fato do setor industrial ter sua energia subsidiada¹⁰², bem mais barata que a do consumidor doméstico.

A política energética nacional padece ainda de um planejamento democraticamente sustentado. A participação da sociedade nas discussões do empreendimento costuma se verificar quando a decisão política do projeto já foi instalada. Mesmo assim, na fase de licenciamento ambiental, o envolvimento social é limitado. Percebe-se que as audiências públicas se prestam a informar os impactos e benefícios gerados na visão do governo e do consórcio vencedor da licitação. Uma verdadeira participação democrática consistiria, antes de tudo, na efetiva possibilidade de intervenção no conteúdo das decisões políticas.

O discurso desenvolvimentista do setor elétrico, todavia, dissemina a idéia de que a expansão energética é necessária ao crescimento econômico, o qual por sua vez, gerará desenvolvimento ao país. Como resultado dessa lógica econômica, todos que se opõem às decisões da política energética nacional são automaticamente taxados como “entraves”, “radicais”, “ecofundamentalistas”, e até mesmo “forças demoníacas”¹⁰³.

Em última análise, qualquer questionamento da necessidade e da viabilidade ambiental, social e até mesmo econômica esbarra na tese do fato consumado, *“através da qual a tecnocracia setorial, impõe, unilateralmente, todas as soluções, sem que sejam analisadas as alternativas propostas”*¹⁰⁴, o que ocorre especialmente quando aspectos do licenciamento ambiental são judicializados. De

¹⁰¹ BERMANN, Célio. **Energia para que? Para quem?...**30.

¹⁰² FILIPPIN, Rafael Ferreira. **A decisão de aproveitar o Rio Tibagi...**, p. 80. De acordo com o autor: “o consumidor residencial pagou até o início de 2001, em valores absolutos, uma conta de luz cerca de 126% mais cara do que a conta de energia paga [pelas indústrias]”. E, mais, enquanto que os índices de inflação de 1995 a 2002 alcançaram 75,99% (IPC-FIPE), os reajustes nas tarifas residenciais de energia elétrica chegaram a 168,89%. Outrossim, neste mesmo período, as tarifas para o setor industrial sofreram o reajuste de apenas 70,19 % (...). Ou seja, os consumidores residenciais subsidiam o setor elétrico que, por sua vez, subsidia os grandes consumidores industriais”.

¹⁰³ Essa expressão foi usada pelo Ministro de Energia Edison Lobão, em palestra conferida no 6º Encontro Nacional de Agentes do Setor Elétrico, em setembro do ano corrente. Nas palavras do ministro, divulgadas massivamente nos meios de comunicação: “Às vezes tenho a sensação de que existem forças demoníacas puxando para baixo o país e não deixando que avance, não deixando que tenhamos a segurança energética de que tanto precisamos”.

¹⁰⁴ NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 424.

acordo com NOGUEIRA, “o caráter centralizador e excludente do modelo de tomada de decisões no setor elétrico” pode ser considerada uma das maiores causas de todos os conflitos instaurados em torno das hidrelétricas ¹⁰⁵.

Logo se percebe então, que em face da política do fato consumado, da inexistência de alternativas energéticas a curto e médio prazo e da força do discurso do perigo de crise energética, a conjuntura da política energética nacional vigente não tem perspectiva de ser alterada¹⁰⁶. O mesmo pode-se esperar dos moldes como as mega-usinas são materializadas, em razão da incidência de poderosos interesses econômicos e políticos visando à aceleração e à diminuição dos custos do projeto. Diante dessa constatação, a sociedade civil organizada se vê numa encruzilhada, pois tem seu espaço de atuação restringido à discussão de alguns impactos mais diretos das mega-usinas e à fiscalização e reivindicação do cumprimento dos compromissos assumidos pela empreendedora.

Portanto, aqueles que se engajam na luta contra a forma como as hidrelétricas são implantadas no Brasil, o fazem basicamente por três razões: a) pela falta de horizontalidade na tomada de decisões que concernem a toda sociedade; b) pela ocorrência histórica e sistemática de violações a direitos socioambientais; c) pela posterior verificação da não concretização do discurso promissor do setor elétrico que antecede a construção.

2.4. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E BARRAGENS: A CONSTRUÇÃO DOS CONSENSOS

A mobilização da sociedade em torno da violação a direitos socioambientais no curso da construção e do funcionamento das barragens, tanto nacional, quanto mundialmente, resultou numa mudança paradigmática das diretrizes, princípios e regras norteadores dos projetos hidrelétricos. Pautas específicas foram sendo identificadas, e como fruto das pressões, foram surgindo respostas dos governos, agências financiadoras e empresas, tendo como

¹⁰⁵ NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 281.

¹⁰⁶ Idem..., p. 424.

parâmetros as noções de desenvolvimento e de sustentabilidade, assim como de respeito aos direitos humanos.

A seguir, exporemos os critérios de sustentabilidade objetivos aplicáveis às barragens que foram construídos e aceitos pelos atores envolvidos no processo de implantação das usinas hidrelétricas¹⁰⁷.

2.4.1. AS DIRETRIZES DA COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS

A divulgação do relatório “Barragens e desenvolvimento: um novo modelo de tomada de decisões” (*Dams and Development: A new framework for decision making*) da Comissão Mundial das Barragens, em 2000¹⁰⁸, representou um marco na definição na criação de diretrizes específicas para as barragens.

A referida comissão foi criada em 1992, com o apoio do Banco Mundial, e contou com a participação de especialistas independentes de todas as partes do mundo, assim como com audiências públicas em diversas localidades. O acesso livre aos trabalhos da comissão representou a inclusão dos diversos interesses, pontos de vista e instituições associados à questão das barragens no mundo.

Considerado o primeiro estudo abrangente de natureza global e independente do desempenho e impacto das grandes barragens e das opções disponíveis para o desenvolvimento de recursos hídricos e energéticos, o relatório foi elaborado após o exame da eficácia de mais de mil empreendimentos e o estudo de alternativas para o desenvolvimento de recursos hídricos e energéticos. Ao final, o documento expõe critérios, diretrizes e padrões internacionalmente aceitáveis para

¹⁰⁷ Cabe aqui a ressalva metodológica que, para os fins do presente trabalho, entendeu-se por bem não adentrar nas vicissitudes históricas da incorporação de parâmetros sociambientais pelo setor elétrico, como de fato ocorreu com a elaboração dos Planos Diretores Meio Ambiente pela ELETROBRÁS e a criação paulatina de setores especializados para tratar desses impactos, e seus respectivos programas. Tampouco será analisado o processo de mobilização da sociedade civil na luta contra a forma de implantação das barragens no Brasil, que resultou no surgimento de associações de atingidos, do Movimento dos Atingidos por Barragens e de ONG's de proteção dos recursos naturais. Nessa linha, a razão de focar no relatório da CMB é porque o mesmo apresenta objetiva e sistematicamente os critérios de sustentabilidade que são utilizados como referência para esses grupos.

¹⁰⁸ Para mais informações, consultar: www.dams.org.

o planejamento, projeto, avaliação, construção, operação, monitoramento e descomissionamento de barragens.

Na linha do que foi exposto, no ponto referente aos **impactos socioambientais** das hidrelétricas, a Comissão verificou que, muito embora as barragens sejam associadas ao desenvolvimento regional, geração de empregos, fomento para uma base industrial e distribuição de água e energia, às populações atingidas, em sua maior parte, não compartilharam dos benefícios deste desenvolvimento.

Segundo o relatório, no que respeita aos **efeitos ecológicos**, o saldo final revela que os impactos sobre os ecossistemas são mais negativos do que positivos e, em muitos casos, provocaram danos significativos e irreversíveis. A esse respeito, a comissão verificou que os esforços para minimizar ou compensar os impactos ambientais tiveram sucesso limitado devido ao descaso em se prever e evitar tais impactos, à má qualidade e pouca confiabilidade dos prognósticos, à dificuldade de enfrentar todos os impactos e à implementação e sucesso apenas parciais das medidas de mitigação ambiental ¹⁰⁹.

Para além dos impactos sociais e ambientais já mencionados, o documento também faz referência à própria **viabilidade técnica, econômica e financeira** destes projetos, tendo em vista que em número considerável de barragens: a) as metas de geração de energia ficam aquém do planejado; b) os custos e os prazos do projeto tendem a serem excedidos; c) os objetivos de distribuição de água para irrigação e de controle de enchentes não foi alcançado, muito pelo contrário, a água passou por processo de contaminação e a construção provocou uma maior vulnerabilidade a inundações.

A comissão examinou também a necessidade de implantação de algumas **opções para o desenvolvimento dos recursos hídricos e energéticos**, tais como: o gerenciamento da demanda, com a redução do consumo e o aumento da eficiência hídrica e energética na oferta, transporte e distribuição; o aumento da eficácia de oferta e a disponibilização de novas opções de geração de energia ¹¹⁰.

¹⁰⁹ COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS. **Barragens e Desenvolvimento: um novo modelo de tomada de decisões – O relatório da Comissão Mundial de Barragens: Um sumário**. Comissão Mundial de Barragens, 2000. Disponível em: www.dams.org/docs/overview/wcd_booklet_pt.pdf. Acessado em: 25/09/2009.

¹¹⁰ NOGUEIRA, Ana Caroline Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 126-127.

As questões atinentes ao **planejamento, à tomada de decisões e à imprescindibilidade do cumprimento das garantias assumidas** também receberam destaque nos estudos. De acordo com as constatações da comissão, a participação e a transparência dos processos de tomada de decisões no ciclo do projeto não são abrangentes nem abertas; a avaliação das opções é limitada por parâmetros estritamente técnicos e por um raciocínio econômico de custos e benefícios; há um déficit de monitoramento e avaliação das barragens.

Conforme o relatório¹¹¹, o debate das barragens culminou na resistência a novos projetos no mundo, com base nos problemas relativos aos efeitos da barragem no fluxo do rio, aos direitos de acesso a água e recursos fluviais, à possibilidade da barragem deslocar povoados existentes, estorvar a cultura, corromper os meios de subsistência de comunidades locais ou exaurir ou degradar os recursos ambientais, e ao fato de uma barragem não ser o melhor investimento econômico de verbas e recursos públicos.

A partir de suas constatações, a comissão entende que o novo modelo de tomada de decisões em relação às barragens deve se pautar por cinco valores essenciais, quais sejam, **equidade, sustentabilidade, eficiência, processo decisório participativo e responsabilidade**.

Dessa forma, para que as barragens cumpram a sua finalidade de realizar a “melhoria sustentável do bem-estar humano”, é fundamental a observância dos seguintes pontos: ¹¹² a) levar mais a sério os custos sociais e ambientais das barragens; b) consultar as populações atingidas; c) assegurar que as pessoas afetadas estejam em melhor situação como resultado da barragem; d) assegurar que os custos e benefícios dos projetos sejam repartidos equitativamente.

Nesse sentido, estabeleceu-se um quadro com sete prioridades estratégicas a serem obedecidas no âmbito da gestão dos recursos hídricos e energéticos¹¹³.

- **Conquista da aceitação pública**, através do reconhecimento dos direitos e da avaliação dos riscos, possibilitando a participação livre e esclarecida de todas as partes envolvidas, particularmente povos indígenas e tribais, mulheres e outras populações vulneráveis;

¹¹¹ COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS. **Barragens e Desenvolvimento...**

¹¹² NOGUEIRA, Ana Caroline Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 122.

¹¹³ Idem, p. 130.

- **Avaliação abrangente das opções**, com a apreciação das alternativas às barragens e a análise da gama completa de opções políticas, institucionais e técnicas. Neste processo, os aspectos sociais e ambientais devem ter a mesma importância que os fatores econômicos e financeiros;
- **Aproveitamento das barragens existentes**, com vistas a otimizar seus benefícios, resolver questões sociais pendentes e intensificar medidas de mitigação e restauração ambiental. Os benefícios e impactos podem ser transformados por meio de mudanças nas prioridades de usos da água, mudanças físicas e de uso do solo nas bacias hidrográficas, avanços tecnológicos e mudanças nas políticas públicas expressas nas legislação ambiental, econômica, técnica e de segurança;
- **Preservação de rios e modos de subsistência**, através da bacia como um todo, levantando-se em conta as funções, valores e requisitos do ecossistema e como o sustento da comunidade que dele depende;
- **Reconhecimento dos direitos adquiridos e compartilhamento de benefícios**, através de negociações em conjunto com as populações adversamente atingidas, incluindo-as como beneficiárias do projeto e garantindo seu direito à qualidade de vida;
- **Garantia de cumprimento dos acordos e compromissos prévios**, assumidos no planejamento, implementação e operação das barragens, aplicando-se todas as medidas sociais, ambientais e técnicas previstas, de modo a assegurar a confiança do público;
- **Compartilhamento de rios para a paz, desenvolvimento e segurança**, através da adoção de um enfoque baseado na cooperação regional e na colaboração pacífica entre Estados para a utilização e gerenciamento dos recursos hídricos.

2.4.2. AS EXIGÊNCIAS DAS AGÊNCIAS FINANCIADORAS

A concessão de crédito das instituições financeiras mediante verificação do cumprimento de determinadas “exigências socioambientais” é uma pauta global que acompanha o debate do desenvolvimento sustentável, inserindo-se dentro da lógica de incorporação pelas empresas do fator socioambiental como estratégia de sobrevivência, tal como descrito no ponto 1.2.2..

Nesse sentido, atualmente, vigem diversos protocolos internacionais e nacionais tratando de compromissos assumidos pelas agências financiadoras públicas e privadas. Vale mencionar a Declaração dos Bancos para o Meio

Ambiente e o Desenvolvimento, assinada em Nova York, em maio de 1992, impulsionada pela Iniciativa Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente; e, no Brasil, o Protocolo Verde, criado em novembro de 1995, a partir das discussões de grupo de trabalho composto por representantes de diversos ministérios, do IBAMA e de instituições financeiras públicas. Hoje esse protocolo de apenas 10 princípios¹¹⁴, tem como signatários as principais instituições financeiras públicas, como o Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco do Nordeste do Brasil, Banco da Amazônia e BNDES.

O marco definitivo nessa área, entretanto, é a carta de compromisso denominada “Princípios do Equador”¹¹⁵, de 2003, de iniciativa do Banco Mundial, que é tida como o principal e mais detalhado documento de descrição de práticas, em especial no tocante a empreendimentos de grande impacto socioambiental, como as hidrelétricas. Até mesmo porque, o teor dessa carta foi influenciado pelos trabalhos da Comissão Mundial de Barragens, que também foi de iniciativa do Banco Mundial.

Nessa carta as principais agências financiadoras dos empreendimentos hidrelétricos de todo o mundo se comprometem a financiar apenas as empresas e empreendimentos potencialmente poluidores que cumprirem com determinados ditames socioambientais e de sustentabilidade, para os empreendimentos cujo financiamento ultrapasse o valor de 10 milhões de dólares.

A carta de compromisso, alinhada com a noção predominante de desenvolvimento sustentável, adota como linha mestra a idéia de que *“os impactos negativos dos projetos que afetem ecossistemas e comunidades devem ser*

¹¹⁴ São eles: 1. A proteção ambiental é um dever de todos que desejam melhorar a qualidade de vida no planeta e extrapola qualquer tentativa de enquadramento espaço-temporal; 2. Um setor financeiro dinâmico e versátil é fundamental para o desenvolvimento sustentável; 3. O setor bancário deve privilegiar de forma crescente o financiamento de projetos que não sejam agressivos ao meio ambiente ou que apresentem características de sustentabilidade; 4. Os riscos ambientais devem ser considerados nas análises e nas condições de financiamento; 5. A gestão ambiental requer a adoção de práticas que antecipem e previnam degradações do meio ambiente; 6. A participação dos clientes é imprescindível na condução da política ambiental dos bancos; 7. As leis e regulamentações ambientais devem ser aplicadas e exigidas, cabendo aos bancos participar da sua divulgação; 8. A execução da política ambiental nos bancos requer a criação e treinamento de equipes específicas dentro dos seus quadros; 9. A eliminação de desperdícios, a eficiência energética e o uso de materiais reciclados são práticas que devem ser estimuladas em todos os níveis operacionais; 10. Os princípios aqui assumidos devem constituir compromisso de todas as instituições financeiras.

¹¹⁵ Para mais informações: <http://www.equator-principles.com>.

evitados, porém se esses impactos forem inevitáveis, eles devem ser reduzidos, mitigados ou compensados apropriadamente” ¹¹⁶.

Nos termos do documento, as agências de financiamento devem, além de fiscalizar o cumprimento da legislação ambiental aplicável, através de departamento especializado, se certificar que o empreendimento fez uma avaliação socioambiental adequada e consultou a população atingida sem qualquer forma de coerção ou manipulação. Além disso, o documento trata do uso das fontes de energia naturais renováveis, da proteção à diversidade cultural e à biodiversidade, dos sistemas de saúde e de segurança, prevenção e controle da poluição. O empreendedor deve publicar relatórios periódicos sobre o cumprimento do projeto aos princípios pactuados. Em caso de descumprimento, a instituição financeira deverá exigir Do empreendedor a prática correta, e, caso a irregularidade não seja cumprida, o banco signatário do acordo poderá aplicar sanções.

Finalmente, é pertinente mencionar que, para além dos compromissos institucionais dos agentes financiadores, o cumprimento da legislação ambiental é decorrente de imposição legal do art. 12 da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, que condiciona a aprovação dos financiamentos ao licenciamento ambiental, e à verificação do cumprimento das normas, padrões e critérios ambientais estabelecidos pelo CONAMA ¹¹⁷.

2.4.3. A INCORPORAÇÃO DO “FATOR” SOCIOAMBIENTAL PELO SETOR ELÉTRICO

Até o presente ponto, explanou-se sobre a consagração política e jurídica do direito ambiental e do desenvolvimento sustentável, sobre as críticas gravíssimas da sociedade e da comunidade científica às hidrelétricas, sobre a construção internacional de critérios de sustentabilidade associados às barragens e sobre as

¹¹⁶ Tradução livre do trecho do preâmbulo: “negative impacts on project-affected ecosystems and communities should be avoided where possible, and if these impacts are unavoidable, they should be reduced, mitigated and/or compensated for appropriately”.

¹¹⁷ SANTILLI, Juliana. **A co-responsabilidade das instituições financeiras por danos ambientais e o licenciamento ambiental**. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, v. 6, n. 21, p. 132-173, jan.-mar. 2001.

exigências socioambientais das instituições financeiras para esse tipo de projeto. Em face dessa soma de fatores parece de fácil compreensão que a adoção pelo setor elétrico do discurso do desenvolvimento sustentável aplicado às barragens, a partir dos parâmetros técnicos, sociais, políticos, internacionais e jurídicos, passa a ser prioritária para a própria continuidade do negócio barrageiro. Afinal, como poderia o setor elétrico implantar as hidrelétricas sem o suporte do direito, da sociedade e dos bancos?

É bem verdade, que desde a década de 80, o setor elétrico brasileiro, mais precisamente a ELETROBRÁS, já dava seus primeiros passos na criação de departamentos especializados nos impactos ambientais e sociais das mega hidrelétricas. Em 1986, a *holding* editou o “Manual de Estudos de Efeitos Ambientais dos Sistemas Elétricos”, que foi sucedido por um “Plano Diretor de Meio Ambiente”. Como relata SANTOS ¹¹⁸, em 1987, constituiu a Divisão de Meio Ambiente (depois elevada à condição de departamento) e, no ano seguinte, instituiu o Comitê Coordenador das Atividades de Meio Ambiente do Setor Elétrico (COMASE). Ainda, a empresa de energia elétrica estatal estimulou a institucionalização de áreas sociais e ambientais junto às suas concessionárias; promoveu o aperfeiçoamento de quadros técnicos; apoiou a realização de estudos específicos; promoveu a

¹¹⁸ SANTOS, Sílvio Coelho dos. **A geração hídrica de eletricidade no sul do Brasil e seus impactos sociais**. Lisboa: Etnográfica, Vol. VII (1), 2003, p. 90. Outro trabalho interessantíssimo sobre a institucionalização da questão socioambiental nas empresas do setor elétrico: BARBOSA, Nair Palhano. **Setor Elétrico e Meio Ambiente: a institucionalização da questão ambiental nos anos 80 e 90**. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2001. A autora reconstitui a história dessa institucionalização pelo recolhimento dos depoimentos dos funcionários da ELETROBRÁS. Interessante citar um deles à p. 136: “*Tem um fato que acho que motivou muito a criação do Departamento de Meio Ambiente. Por volta de 87 e 88, foi aberta a negociação com o Banco Mundial, uma modalidade antiga de financiamento do setor, quer dizer, além dos recurso internos, tinham os acordos externos, o interlocutor do setor com o Banco Mundial, foi a Eletrobrás. A Eletrobrás pegava o financiamento e repassava para as empresas. Nessa negociação com o Banco a “questão ambiental” era dada como algo que deveria ser tratado. Inclusive acho que num primeiro momento, isso levou a Eletrobrás a se preocupar com o meio ambiente, a constituir uma equipe de meio ambiente e começar a trabalhar com meio ambiente. Foi uma imposição do Banco Mundial, numa negociação, num contrato de financiamento. Agora, não foi só isso. Seria subestimar as questões internas que estavam acontecendo, que são fundamentalmente três: a primeira, os impactos negativos nos projetos dos anos 70 (...), a segunda, a própria regulamentação do licenciamento ambiental e a terceira, a forma de utilização dos recursos naturais prática pelo setor e que não cabia mais no contexto.* (depoimento de técnico de meio ambiente, cargo de chefia)”.

elaboração do “Segundo Plano Diretor de Meio Ambiente (1990-92)”, cuja primeira versão circulou em 1989 ¹¹⁹.

Com relação ao último plano, é preciso que se diga que muitos dos fundamentos e diretrizes ali presentes são válidos até os dias de hoje. Tendo como princípios a viabilidade socioambiental, a inserção regional do empreendimento e a participação da população no processo decisório, o plano lançava mão de práticas adequadas para remanejamento de grupos populacionais; interferências com populações indígenas; aspectos bióticos e qualidade da água; inserção regional; indenizações; saúde; patrimônio cultural, etc.

Muito embora o setor elétrico tenha progredido no estabelecimento de regras para a implantação das hidrelétricas, e em que pese o empenho de determinados profissionais, o que contribuiu para que empreendimentos catastróficos dos anos 70 e 80 não se repetissem, fato é que foi a publicação do relatório da Comissão Mundial de Barragens o principal marco no apontamento entre os discursos e as práticas dos empreendedores das usinas hidrelétricas. Sobre a repercussão mundial do relatório no setor elétrico:

A publicação em novembro de 2000, do relatório da Comissão Mundial de Barragens, feriu o orgulho pessoal e profissional de muitos na indústria das grandes barragens. A WCD criticou não somente o fraco desempenho dos projetos de grandes barragens, como também a corrupção, a incompetência institucional e os interesses velados que parecem impulsionar tais projetos. Os mais importantes governos construtores de barragens, as associações industriais e o Banco Mundial trabalharam em conjunto para elaborar um discurso novo, pós - WCD, apresentando a grande barragem como renovável, não agressora do clima, e como uma alavanca para o alívio da pobreza. Uma estratégia que lhes trouxe alguns sucessos, dos quais o mais importante foi conseguir que a hidreletricidade de grande porte fosse implicitamente definida como uma “energia renovável”, em Johannesburg, (World Summit on Sustainable Development, 2002). Na redação do Plano de Implementação deste encontro, ao abordar a diversificação energética, os governos com grandes projetos hidrelétricos, liderados pelo Iran, inseriram a ênfase nas “tecnologias de energia renovável, incluindo a hidreletricidade.” ¹²⁰

¹¹⁹ SANTOS, Sílvia Coelho dos. **A geração hídrica de eletricidade no sul do Brasil e seus impactos sociais**. Lisboa: Etnográfica, Vol. VII (1), 2003, p. 90.

¹²⁰ MCCULLY, Patrick. **Contra-ataque! Choque da Comissão Mundial de Barragens estimula a indústria de grandes barragens à ação**. In.: SEVÁ FILHO, Arsênio Oswaldo (org.). **Tenotã Mõ:**

A “nova energia” agora levaria em conta todas as dimensões da sustentabilidade (ambiental, cultural, social, econômica, territorial, ecológica), desde as fases de planejamento, passando pelo licenciamento ambiental, até durante todo o período de funcionamento da usina. A realização destes empreendimentos contaria com novas tecnologias, maior rigor ambiental, contemplação dos usos múltiplos da água e programas sociais que elevariam a hidroeletricidade, de mera geradora de energia à condição essencial para o desenvolvimento regional, através do investimento na infraestrutura da região em parcerias com o poder público.

De fato, atualmente, não há uma empresa do setor elétrico que não tenha em seus sítios eletrônicos *links* para os programas ambientais e sociais, que vão desde o concurso de desenho em escola pública, salvamento de espécies de bromélia em extinção, cooperativismo de comunidades pesqueiras, construção de projeto social e até grupo de gênero, enfim, a lista é interminável¹²¹! Tais empresas investem massivamente em publicidade, nas mais diversas mídias, para divulgar sua responsabilidade socioambiental. Todavia, pouca ou nenhuma informação pode ser obtida quanto ao cumprimento dos programas assumidos pelo empreendedor antes do funcionamento das usinas, na maioria das vezes se tratando de publicidades esparsas.

Como se percebe, **o modelo do desenvolvimento sustentável exerce uma dupla função**. De um lado, fundamenta a observância a direitos sociais e ambientais da coletividade, associando todo o ciclo de execução da barragem ao cumprimento de critérios de sustentabilidade. Entretanto, também exerce um papel de conciliação de interesses. Segundo o significado majoritariamente atribuído a essa noção, o desenvolvimento econômico pode ser sustentável, ou seja, é capaz de preservar os recursos naturais e gerar bem-estar social. Um desdobramento desse entendimento, que é o atualmente aplicado às barragens pelo setor elétrico, defende que *apenas* o desenvolvimento econômico traz as bases da sustentabilidade. Assim, além de amortecer possíveis resistências, o referido

Alertas sobre as consequências dos projetos de hidrelétricas no rio Xingu. São Paulo: IRN – International Rivers Network, 2005, 297.

¹²¹ Indicações de programas com base em pesquisa nos sítios eletrônicos de várias empresas: <http://www.eletrosul.gov.br/home/conteudo.php?cd=155>; <http://www.furnas.com.br/default2.asp>; <http://www.tractebelenergia.com.br/>.

discurso tem um poder legitimador, pois hoje é tido como sinônimo de proteção ambiental.

Como a sua força vem do discurso, as promessas do empreendimento são o bastante para atender as expectativas de cumprimento, ainda que a prática revele o contrário. Em verdade, mesmo sob a égide desse discurso a realidade é que os potenciais (e depois reais) problemas ocasionados quando da implantação das hidrelétricas não vem sendo satisfatoriamente evitados, mitigados ou compensados, como pode se depreender da bibliografia utilizada no ponto sobre os impactos socioambientais, majoritariamente escrita após o ano 2000.

A propósito da credibilidade da crítica aos impactos socioambientais das barragens, NOGUEIRA assinala que, muito embora não se possa generalizar os diagnósticos dos efeitos das barragens, a própria ausência de estudos mais explicativos da realidade pós instalação das barragens patrocinados pelos proponentes desses projetos em comparação às centenas de estudos existentes no Brasil e no mundo com análise de casos concretos, parece ser sintomática para responder a esse tipo de questionamento¹²².

Portanto, para a autora, **não se trata de uma oposição ferrenha e cega às hidrelétricas, mas sim ao modo como o planejamento e execução desses projetos tendem a “promover barragens que beneficiam poucos às custas dos direitos humanos, meios de subsistência e dignidade de muitos, geralmente os pobres e grupos vulneráveis”**. Na opinião da eminente jurista, para os opositores desse processo, as barragens poderiam ser aceitas se observadas as recomendações da Comissão Mundial de Barragens¹²³.

Todavia, como já explanado, diante dos interesses econômicos e políticos visando à aceleração e à diminuição dos custos da obra, os critérios de sustentabilidade podem ser desvirtuados a ponto de não se exigir efetivamente a menor degradação possível ou a observância dos postulados ambientais, com fundamento em parâmetros estritamente técnicos ou econômicos, calcados no perigo de uma crise energética. Quando a usina já está instalada, a população passa a viver em torno das promessas do empreendimento de melhora da qualidade de vida, do meio ambiente e das condições de saúde, educação, saneamento básico, lazer, cultura, emprego. Ou seja, exige-se de uma só empresa todas as

¹²² NOGUEIRA, Ana Caroline Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 141.

¹²³ Idem, p. 144.

responsabilidades que são do Estado. A impressão que se tem é de que são tantos os compromissos assumidos nos projetos ambientais dos proponentes para ser logística e financeiramente impossível realizá-los em período relativamente curto de tempo.

Por seu turno, uma parte considerável dos impactos não pode ser controlado pelo empreendedor, como os efeitos do inchaço urbano pela chegada de milhares de pessoas na localidade. Igualmente, os impactos cumulativos das hidrelétricas fogem da alçada do empreendedor, preocupado apenas com os impactos mais direto de seu empreendimento. A intensificação do processo de construção de hidrelétricas nos mesmos rios e bacias hidrográficas vem ocasionando no Brasil, impactos verdadeiramente irreversíveis e incompensáveis, relacionados com o deslocamento cultural das populações ribeirinhas, indígenas, tradicionais e à jusante do rio, e com os prejuízos ao ecossistema fluvial, que não volta a ser o mesmo.

De qualquer modo, em face da aceitação social e institucional do discurso do desenvolvimento sustentável entrelaçado com o discurso oficial da energia hidrelétrica e do progresso, o setor elétrico se vê numa posição confortável de reprimir e abafar quaisquer possíveis oposições ao projeto. Essa manobra permite que os empreendedores sejam os únicos interlocutores desse processo. Com efeito, o discurso do desenvolvimento sustentável, ao assumir que todos os impactos gerados pela usina hidrelétrica podem e vão ser mitigados ou compensados, impossibilita a discussão acerca das críticas referentes à necessidade da barragem, aos reais beneficiados desses projetos e aos impactos territoriais do empreendimento.

CAPÍTULO 3 – A NORMATIVIDADE DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE HIDRELÉTRICAS

O presente capítulo tem por objeto a normatividade ambiental aplicada ao ciclo do projeto de uma hidrelétrica com o fito de verificar o grau de exigência e de avaliação de critérios de sustentabilidade, considerando o caráter complexo e conflituoso do princípio do desenvolvimento sustentável no tocante às hidrelétricas, como já explorado nos capítulos anteriores. Desse modo, almeja-se compreender o papel exercido pelo direito na proteção dos direitos socioambientais, e suas limitações no tocante à efetividade jurídica.

A escolha pela descrição estritamente normativa do licenciamento ambiental é justificada por esse ser o procedimento cabível para a obtenção de licenças necessárias para a implantação das hidrelétricas, mas também para a realização do leilão de energia, por exigência da legislação vigente, consoante será abordado adiante. Esse capítulo também se faz necessário para subsidiar o estudo de caso do próximo capítulo.

Portanto, a seguir, será apresentado o regime jurídico do licenciamento ambiental, e ao final, serão identificados os principais problemas de efetividade jurídica dos propósitos desse procedimento, relacionando-os com a violação ao postulado fundamental da democracia sustentada do Estado de Direito Ambiental, e, por conseguinte, com o desvirtuamento do princípio do desenvolvimento sustentável.

3.1. O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE HIDRELÉTRICAS: DEFINIÇÃO, FUNÇÕES, ETAPAS E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O licenciamento ambiental é instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente, normatizado no art. 9º, inc. IV, da Lei nº 6938/81, e exigido pelo art. 10 dessa lei para a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos utilizadoras de recursos

ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

A condução do licenciamento ambiental é ação típica e indelegável do Poder Executivo¹²⁴, decorrente do poder de polícia do Estado em razão da sua competência e legitimidade no planejamento, administração e controle da utilização dos recursos ambientais¹²⁵. Os licenciamentos serão realizados pelo órgão ambiental competente, em âmbito federal, estadual ou municipal.

O referido instrumento é regulado pelo Decreto nº 99.274/1990 e tem na Resolução do CONAMA nº 237/1990 um referencial normativo mais completo e detalhado. No que respeita às hidrelétricas, a Instrução Normativa do IBAMA nº 65/2005 serve como guia de procedimento no âmbito de competência federal desse órgão ambiental ao contemplar as particularidades e vicissitudes próprias dos impactos dessa atividade.

Segundo **definição** constante no art. 1º, inc. I, da Resolução nº 237/1997 do CONAMA, o licenciamento ambiental é

o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas aplicáveis ao caso.

Da leitura do dispositivo supracitado, conclui-se que o licenciamento ambiental é caracterizado como um instrumento de **caráter preventivo de danos** com a finalidade de atrelar a implantação de determinada atividade ao **cumprimento da legislação ambiental**. No caso das hidrelétricas a obrigatoriedade de submissão do empreendimento a esse procedimento decorre do parágrafo 1º, artigo 2º, da mesma resolução¹²⁶.

¹²⁴ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente – A gestão ambiental em foco**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 313.

¹²⁵ Princípio 17 da Declaração do Meio Ambiente.

¹²⁶ § 1º - Estão sujeitos ao licenciamento ambiental os empreendimentos e as atividades relacionadas no Anexo 1, parte integrante desta Resolução.

A fim de que o empreendimento possa funcionar legalmente, é necessário que o empreendedor obtenha as licenças ambientais a serem emitidas pelo órgão ambiental competente. As licenças são o ato administrativo que ocorre na seara do procedimento administrativo do licenciamento ambiental, e, de acordo com art. 1º, inc. II da Resolução nº 237/1990, estabelecem as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor. A teor do que dispõe o art. 8º da resolução supracitada, as licenças ambientais desdobram-se em três espécies:

I - Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

II - Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;

III - Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Parágrafo único - As licenças ambientais poderão ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

Dessa forma, as emissões das licenças ambientais serão realizadas de modo progressivo, de acordo com o cumprimento do estabelecido no ato anterior. De outro lado, em sendo um procedimento, o licenciamento ambiental é formado por um **conjunto de etapas** a serem realizadas. O percurso a ser seguido é estabelecido no art. 10, da resolução já mencionada, e compreende:

I - Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e

estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;

II - Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;

III - Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;

IV - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

V - Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;

VI - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

VII - Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;

VIII - Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.

Diante da necessidade de um procedimento mais específico para contemplar as particularidades das usinas hidrelétricas, o IBAMA editou a Instrução Normativa do nº 65/2005, visando dar maior agilidade, qualidade e transparência ao processo de implantação aos empreendimentos de geração de energia elétrica de UHE's e de PCH's consideradas de significativo impacto ambiental; criando, ainda, o Sistema Informatizado de Licenciamento Ambiental Federal – SISLIC, Módulo UHE/PCH.

Ocorre que, a referência dessa instrução para empreendimentos de outras naturezas acarretou na criação da nova Instrução Normativa nº 184/2008, no

intuito de organizar todo licenciamento ambiental federal, e revogando a antiga instrução.

De acordo com a instrução vigente, o procedimento do licenciamento ambiental de hidrelétricas ocorre em quatro fases: instauração do processo, licenciamento prévio, licenciamento de instalação e licenciamento de operação.

Para que haja a **instauração do processo** o empreendedor deve fazer a inscrição do empreendimento no Cadastro Técnico Federal do IBAMA, com o preenchimento da Ficha de Solicitação de Abertura de Processo, que se é acessada pelo Sistema Informatizado de Licenciamento Ambiental Federal (SISLIC) disponível no sítio eletrônico do órgão. Nessa fase anterior é verificada a competência do órgão licenciador (federal ou estadual) e o respectivo Núcleo de Licenciamento Ambiental (NLA) nas superintendências estaduais do IBAMA, e vinculados à Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental (DILIQ)¹²⁷.

Instaurado processo, é iniciada a contagem do prazo de 60 dias para a elaboração do **Termo de Referência (TR)**, que é o documento contendo as exigências a serem preenchidas pelo EIA/RIMA visando a expedição da **Licença Prévia (LP)**. Para a definição do conteúdo do TR, em até 60 dias da instauração do processo, o órgão ambiental providenciará reuniões com o empreendedor e possíveis órgãos intervenientes federais e órgão ambiental estadual, nas quais se discutirão o teor do TR e a necessidade de vistorias técnicas ao local do empreendimento.

Definido o Termo de Referência, o empreendedor deverá iniciar a **elaboração do EIA/RIMA**, para que possa requerer o pedido de Licença Prévia. Maiores detalhes desse instrumento serão fornecidos no próximo tópico, porém, é oportuno ressaltar que os referidos estudos são enviados também para os diversos órgãos do poder público competentes para se manifestarem sobre os impactos do empreendimento. São eles os órgãos Estaduais de Meio Ambiente, as gerências Executivas do IBAMA nos Estados e órgãos Federais, como a FUNAI, Fundação Palmares, Unidades de Conservação, dentre outros. Após a apresentação dos estudos, o IBAMA irá verificar a sua adequação em relação ao TR. Nessa fase, os

¹²⁷ Os NLA's foram criados pela Portaria IBAMA n. 21, de 17.07.2008, a fim de agilizar o licenciamento ambiental de atividades com menor impacto ambiental. Os NLA's terão por atribuição o apoio técnico, administrativo e logístico aos procedimentos licenciamento ambiental executados em nível federal. Vale dizer, que os empreendimentos de impacto pouco significativo poderão, por determinação da Diretoria de Licenciamento Ambiental, ser integralmente conduzidos pelos NLA's.

órgãos podem se valer de vistorias técnicas, e diante dos pareceres técnicos, o IBAMA pode solicitar complementações, caso julgue necessário.

Quanto aos prazos, o IBAMA tem 30 dias para verificar a abrangência do EIA/RIMA, aceitando-o ou devolvendo-o para complementações; os órgãos comunicados têm 60 dias para manifestação a partir do recebimento dos estudos, e, por fim, a presidência do IBAMA tem 120 dias para verificação do mérito do empreendimento. Se cumpridas todas as solicitações, o órgão dará o aceite desses estudos, e terá 180 dias para a verificação técnica das informações contidas no EIA/RIMA.

Após a divulgação, são realizadas as **audiências públicas** (imprescindíveis no licenciamento das hidrelétricas, como se verá adiante). E pelas sugestões e críticas extraídas dos debates públicos, o IBAMA poderá solicitar novas complementações.

Importante frisar que em caso tenha ocorrido a solicitação de complementações, o EIA e o RIMA distribuídos deverão conter as alterações realizadas. Para a emissão da LP, o empreendedor deverá apresentar ao Ibama, quando couber, a Certidão Municipal, a qual declara que o local de instalação do empreendimento está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo ou documento similar.

A DILIQ emitirá Parecer Técnico Conclusivo sobre a viabilidade ambiental do empreendimento, e o encaminhará à Presidência do Ibama para subsidiar o deferimento ou não do pedido de licença.

Se emitida, a DILIQ irá avaliar o impacto do empreendimento visando à definição das compensações ambientais.

A próxima etapa será realizada visando à emissão da **Licença de Instalação**. Para tal, o empreendedor deverá elaborar um **Projeto Básico Ambiental (PBA)** ¹²⁸, um **Plano de Compensação Ambiental** e um **Inventário Florestal**, os quais, tais como o EIA/RIMA estarão sujeitos a complementações, vistorias técnicas e pareceres dos órgãos diretamente envolvidos no licenciamento. Então, o IBAMA poderá dar o aceite para PBA e para o Inventário Florestal, sendo que o Plano de Compensação Ambiental será analisado pela Câmara de

¹²⁸ O Projeto Básico Ambiental - PBA é determinado pela Resolução CONAMA nº 006, de 16/09/87, e deverá apresentar um detalhamento de todos os programas e projetos ambientais previstos, ou seja, aqueles provenientes do EIA/RIMA, bem como os considerados pertinentes pelo órgão licenciador.

Compensação Ambiental do IBAMA. Nos termos do art. 27 dessa instrução, a concessão da Licença de Instalação - LI é subsidiada por esses três planos, em conformidade com os impactos identificados no EIA e com os critérios, metodologias, normas e padrões estabelecidos pelo Ibama, bem como aos fixados nas condicionantes da LP.

O prazo para análise final do PBA é de 75 dias da entrega do documento. O empreendedor encaminhar programas específicos do PBA para os órgãos federais competentes para sua avaliação, e estes terão 75 dias da entrega do documento 60 dias para manifestarem-se por escrito. Com a aprovação de toda a documentação, a emissão da LI contará com o Parecer Técnico Conclusivo da DILIQ, para posterior encaminhamento à Presidência do IBAMA, que irá deferir ou não o pedido de licença e respectivo ASV¹²⁹. A concessão da LI depende da assinatura, pelo o empreendedor, de Termo de Compromisso para a implantação do Plano de Compensação Ambiental, devidamente aprovado pela Câmara de Compensação Ambiental.

Com a emissão da LI e da ASV, a próxima fase será destinada à obtenção da Licença de Operação (LO). Para subsidiar a concessão da LO, o empreendedor deve apresentar o Relatório Final de Implantação dos Programas Ambientais e o Relatório Final das Atividades de Supressão de Vegetação. No caso de licenciamento de Usinas Hidrelétricas e Pequenas Centrais Hidrelétricas o Plano de Uso do Entorno do reservatório - PACUERA. Ainda, o IBAMA realiza verifica os resultados dos programas ambientais, das atividades de supressão de vegetação e da execução do Plano de Compensação Ambiental. Da análise de toda essa documentação, o IBAMA poderá dar o aceite aos relatórios e ao Plano de Uso do Entorno do Reservatório, assim como deferir ou não a solicitação de LO e a autorização de supressão de vegetação para o reservatório. O DILIQ é responsável a avaliação o relatório final de implantação dos programas ambientais, quanto à abrangência e aos resultados, e a Câmara de Compensação Ambiental é

¹²⁹ A supressão de vegetação é regulamentada pelo Código Florestal (Lei no 4.771/65) e as solicitações de autorização de supressão devem ser apresentadas ao IBAMA ou ao órgão estadual de meio ambiente. A maioria dos estados já dispõe de atribuição para avaliar e autorizar os pedidos de supressão de vegetação. Os requisitos básicos para a instrução desse pedido são: caracterização e quantificação da vegetação na área objeto do pedido, incluindo levantamento florístico e fitossociológico, apoiado por mapas em escala adequada.

responsável pela aprovação do Relatório de Execução do Plano de Compensação Ambiental.

O prazo para a avaliação técnica dos Relatórios será de quarenta e cinco dias. Novamente, há possibilidade de pedidos de complementação e de realização de vistorias técnicas. Após o cumprimento dessas etapas o DILIQ emitirá Parecer Técnico Conclusivo sobre a operação do empreendimento, e o encaminhará à Presidência do IBAMA para o deferimento ou não do pedido de licença.

3.2. O ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E O RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Dotado de *status* constitucional, o EIA está previsto no art. 225, § 1º, inc. IV, que exige a sua realização, com a devida publicidade, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente. Ainda, é situado como instrumento de política ambiental pela Lei de Política Nacional do Meio Ambiente nº. 6.938/81, em seu art. 9º, III, ali denominado de avaliação de impacto ambiental.

Em coerência com esses dispositivos, a doutrina jusambientalista de NOGUEIRA assinala que o EIA é regido por três princípios fundamentais¹³⁰, são eles: a) a **obrigatoriedade do EIA** para todas as obras ou atividades potencialmente causadoras de significativos impactos ambientais; b) a natureza **essencialmente preventivo/precaucional**, de modo que deve ser realizado antes da implantação da obra ou atividade; c) o EIA é **instrumento de auxílio à tomada de decisões ambientais**, e, portanto, tem um conteúdo eminentemente democrático, pautando-se pelos princípios da publicidade e da participação.

Na mesma linha, MILARÉ afirma que o EIA está sujeito a três condicionantes básicas: **a transparência administrativa, a consulta aos interessados e a motivação da decisão ambiental** ¹³¹.

¹³⁰ NOGUEIRA, Ana Caroline Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 361.

¹³¹ MILARÉ, Edis. **Curso de Direito do Ambiente**, p. 283.

Tais pressupostos deverão ser observados na produção do EIA na seara do licenciamento ambiental, cuja obrigatoriedade advém do art. 3º da Resolução nº 237/97 ¹³², com a ressalva do parágrafo 1º que possibilita, a critério do órgão ambiental, a realização de outros estudos em caso do empreendimento não for potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente.

De qualquer modo, o instrumento é exigido no licenciamento ambiental dos empreendimentos hidrelétricos, por força do art. 2º, inc. VII da Resolução do CONAMA nº. 01/86. Como visto no tópico anterior, a aprovação da abrangência e do mérito do EIA/RIMA é necessária para a concessão da LP.

Os estudos serão elaborados por empresa contratada às custas do empreendedor. A equipe técnica será multidisciplinar, habilitada, não dependente direta ou indiretamente do proponente do projeto e responsável tecnicamente pelos resultados apresentados (art. 7º).

O mais importante aspecto normativo a ser considerado no EIA, por evidente, diz respeito ao seu conteúdo. A esse respeito, a avaliação da EIA pelo órgão ambiental competente abarca tanto a necessidade de inclusão de informações sobre o projeto e seus impactos exigidas legalmente sobre o empreendimento (abrangência), quanto a veracidade destas informações (mérito). Portanto, para que seja declarada a viabilidade socioambiental do EIA pelo órgão ambiental, é preciso que além da verificação da completude de informações nos estudos, o próprio empreendimento seja avaliado a partir de critérios materiais quanto à sua viabilidade com base nesses estudos.

Nesse sentido, inicialmente é preciso apontar que o EIA (na sua dupla acepção de estudo científico/técnico e projeto) deve atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, por força do caput do art. 5º da Resolução do CONAMA nº. 01/86. Desse modo, a depender da natureza do empreendimento e de seus impactos, o EIA deverá comprovar a sua adequação à normatividades específicas.

No tocante aos empreendimentos hidrelétricos, o Termo de Referência elaborado pelo órgão ambiental competente para subsidiar o EIA usualmente elenca

¹³² Art. 3º - A licença ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA), ao qual dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação.

um complexo arcabouço normativo. As legislações aplicáveis são atinentes à proteção da fauna e flora, dos recursos hídricos, do patrimônio cultural, histórico e arqueológico, dos direitos das populações tradicionais, às compensações financeiras, às determinações técnicas de construção e às determinações dos respectivos planos diretores e zoneamentos da região potencialmente atingida¹³³.

A resolução estabelece ainda **diretrizes gerais** que devem ser seguidas pelo estudo para posterior avaliação da viabilidade socioambiental pelo órgão ambiental, valendo destacar a necessidade de avaliação das alternativas tecnológicas e de localização, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto. Consoante o art. 5º:

Artigo 5º - O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

- I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;
- II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade ;

¹³³ Dentre os principais diplomas normativos a serem observados quando da implantação do projeto, convém citar: Resolução CONAMA 10/87. Dispõe sobre o ressarcimento de danos ambientais causados por obras de grande porte. Resolução CONAMA 371/06. Estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei 9.985/00, que institui o SNUC e dá outras providências; Lei Federal nº 3.824, de 1960, que torna obrigatória a destoca, limpeza das bacias hidráulicas dos açudes, represas ou lagos artificiais; Lei Federal nº 3.924, de 1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos; Lei Federal nº 4.771, de 1965, que institui o novo Código Florestal e as alterações advindas da Lei Federal nº 5.197, de 1967, que dispõe sobre a proteção à fauna; Lei Federal nº 7.990, de 1989, que institui para Estados, Distrito Federal e Municípios a compensação financeira derivada de empreendimentos hidrelétricos; Lei Federal nº 9.433, de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Leis Estaduais de Recursos Hídricos; Lei Federal nº 9.605, de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente; Lei Federal nº 9.985, de 2000, que dispõe sobre a criação e categorias das Unidades de Conservação; Decreto Federal nº 95.733, de 1988, que dispõe sobre a inclusão de dotação de 1% (um por cento), no orçamento dos projetos e obras de médio e grande porte, de recursos destinados a prevenir ou corrigir os prejuízos de natureza ambiental, cultural e social decorrentes desses projetos e obras executadas total ou parcialmente com recursos federais. Este decreto pode ser aplicado em qualquer fase do licenciamento. Decreto Federal nº 1.141, de 1994, que dispõe sobre ações de proteção ambiental de saúde e apoio de comunidades indígenas; Resolução CONAMA nº 020/86, que dispõe sobre classes de águas e parâmetros de qualidade das águas, bem como suas alterações; Resolução CONAMA nº 002/96 do CONAMA, que dispõe sobre a destinação de 0,5% do valor dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento destinado a implantação de uma Unidade de Conservação ou melhoria em unidade já existente; podendo destinar desse montante 15% em sistemas de fiscalização, controle e monitoramento da qualidade ambiental no entorno do local de implantação da Unidade de Conservação; Resolução CONAMA nº 302/02, que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno; Resolução CONAMA nº 303/02, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente; Legislação estadual, lei de Zoneamento Socioeconômico - Ecológico do Estado; Planos e programas governamentais propostos e em implantação na área de influência do empreendimento.

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;

IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Parágrafo Único - Ao determinar a execução do estudo de impacto ambiental o órgão estadual competente, ou o IBAMA ou, quando couber, o Município, fixará as diretrizes adicionais que, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área, forem julgadas necessárias, inclusive os prazos para conclusão e análise dos estudos.

Quanto ao **conteúdo mínimo**, o art. 6º determina que os estudos incluam o diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, a avaliação dos impactos ambientais e de suas alternativas, a definição de medidas mitigadoras dos impactos negativos, além de um programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos. É oportuno citar o dispositivo pelo seu detalhamento:

Artigo 6º - O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:

a) o meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;

b) o meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;

c) o meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.

II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.

III - Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.

IV - Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento (os impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados).

No que respeita ao **RIMA**, este servirá como um resumo das questões tratadas no EIA com vistas a informar à sociedade das complexidades do projeto

através de uma linguagem simples, clara e objetiva, devendo ser acessível a todos. Esse conjunto de informações é, portanto, o documento apto a propiciar uma avaliação do projeto, e, que deverá prezar pela clareza e objetividade, devendo ser acessível a todos. Merece leitura o art. 9º da resolução:

Artigo 9º - O relatório de impacto ambiental - RIMA refletirá as conclusões do estudo de impacto ambiental e conterá, no mínimo:

I - Os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;

II - A descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando para cada um deles, nas fases de construção e operação a área de influência, as matérias primas, e mão-de-obra, as fontes de energia, os processos e técnica operacionais, os prováveis efluentes, emissões, resíduos de energia, os empregos diretos e indiretos a serem gerados;

III - A síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambiental da área de influência do projeto;

IV - A descrição dos prováveis impactos ambientais da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação;

V - A caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização;

VI - A descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderam ser evitados, e o grau de alteração esperado;

VII - O programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos;

VIII - Recomendação quanto à alternativa mais favorável (conclusões e comentários de ordem geral).

Parágrafo único - O RIMA deve ser apresentado de forma objetiva e adequada a sua compreensão. As informações devem ser traduzidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens e desvantagens do projeto, bem como todas as consequências ambientais de sua implementação.

3.1. DA PUBLICIDADE E DO ACESSO ÀS INFORMAÇÕES

A publicidade é princípio fundamental da administração pública, conforme proclamado pela CF de 1988, em seu art. 37. Em relação à administração pública ambiental, a publicidade dos atos é ainda mais imprescindível, como decorrência do caráter coletivo atribuído ao bem jurídico ambiental pelo *caput* do art. 225 da CF.

Trata-se do direito de informação, necessário não só para a ciência da população, como também, para a sua efetiva contribuição na tomada de decisões

ambientais, uma vez que a possibilidade de participação na condução das políticas da administração pública depende do seu conhecimento e dos aspectos a ela envolvidos.

O direito de informação é consubstanciado no *direito de informar*, a fim de que a coletividade influa no poder decisório administrativo, no *direito de se informar*, porquanto é condição de transparência da administração, e, por fim, no *direito de ser informado*, que é a base para o conhecimento das possibilidades de participação¹³⁴.

Quatro são as características exigidas para essas informações: veracidade, amplitude, tempestividade e acessibilidade. Duas são suas barreiras: o sigilo industrial e o sigilo do Estado¹³⁵, as quais devem ser consideradas nos exatos termos e justificações, jamais como pretexto de contornar o dever geral de informação¹³⁶.

A propósito, vale fazer referência às disposições da Lei nº 10.650/2003, sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA. Nos termos da lei, “qualquer indivíduo, independentemente da comprovação de interesse específico, terá acesso às informações de que trata esta Lei, mediante requerimento escrito” (§ 1º, art. 2º), sendo “assegurado o sigilo comercial, industrial, financeiro ou qualquer outro sigilo protegido por lei, bem como o relativo às comunicações internas dos órgãos e entidades governamentais” (§ 2º, art. 2º). Importa também trazer a disposição do art. 5º, que exige a motivação da decisão de indeferimento de pedido de informações ou consulta a processos administrativos.

No que respeita ao licenciamento ambiental, a publicização do procedimento deve ser capaz de efetivamente chegar aos administrandos, não bastando a mera publicação dos atos. Significa também, que a administração pública ambiental não pode restringir o acesso às informações do procedimento.

Eis que no âmbito desse procedimento a publicidade deve ser aplicada tanto aos atos, quanto às documentações do procedimento. Na atualidade, o sistema mais recomendável para permitir a efetivação desse princípio/dever/direito parece ser pela informatização do procedimento na *internet*. Entretanto, como será tratado ao ponto 3.5., a maior parte dos órgãos ambientais estaduais não dispõe de

¹³⁴ GRAF, Ana Cláudia Bento. **O direito à informação ambiental**, p. 25.

¹³⁵ NARDY, Afrânio e etc. **Princípios de Direito Ambiental**, p. 77.

¹³⁶ MILARÉ, Edis; BENJAMIN, Antonio Herman. **Estudo Prévio de Impacto Ambiental**, p. 99.

tal sistema. Em contraposição, a esfera federal, a Instrução Normativa 65/2005 do IBAMA criou o Sistema Informatizado de Licenciamento Ambiental Federal - SISLIC, com o objetivo o gerenciamento e a disponibilização das informações relativas ao licenciamento ambiental federal¹³⁷.

Para além da disponibilização das informações do procedimento pela via eletrônica, o IBAMA deve seguir a regra quanto à publicação dos atos disposta no § 1º, do art. 10 da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, que estabelece: *“os pedidos de licenciamento, sua renovação e a respectiva concessão serão publicados no jornal oficial do Estado, bem como em um periódico regional ou local de grande circulação”*, publicação esta que deverá se dar no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, subseqüentes à data do requerimento e/ou da concessão da licença. Na mesma linha, tem-se a Resolução CONAMA nº 06/1986, que aprova os modelos de publicação de pedido de licenciamento em quaisquer de suas modalidades, sua renovação e respectiva concessão e aprova os novos modelos para publicação de licenças ambientais.

Quanto ao EIA/RIMA, sua publicidade é obrigatória pelo preceito constitucional do art. 225, § 1º, inc. IV, já mencionado. Além disso, o órgão ambiental ter o dever de disponibilizar cópias da documentação nas localidades afetadas pelo empreendimento e onde serão realizadas às audiências públicas.

Em relação à publicidade dos atos atinentes às audiências públicas, um melhor aprofundamento será dado no próximo tópico, específico sobre a participação da coletividade no procedimento.

¹³⁷ Nos termos do parágrafo único, do art. 3º dessa instrução, são elementos constitutivos do SISLIC: o Termo de Referência padrão para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental -EIA/RIMA para empreendimentos hidrelétricos; a Ficha de Solicitação de Abertura de Processo - FAP; o acesso público a informações entre elas: FAP, TRs aprovados, RIMAs, Pareceres Técnicos Conclusivos; Agenda de Audiências Públicas e respectivos Editais de convocação, entre outros; Interconexão com as informações georreferenciadas disponibilizadas através do SINIMA/MMA e com outros sistemas corporativos do Ibama, em particular o Cadastro Técnico Federal -CTF; Conjunto de formulários padronizados a serem utilizados pelo empreendedor nas diversas etapas do processo de licenciamento, que farão parte do banco de dados do SISLIC; Conjunto de formulários padronizados de documentos (ofícios, licenças, atas de reunião, relatórios, memorandos) que farão parte do banco de dados do SISLIC; Monitoramento dos prazos utilizados pelo empreendedor e pelo Ibama; Atualização automática no banco de dados do SISLIC sempre que gerado um documento pelo sistema.

3.2. DA PARTICIPAÇÃO DA COLETIVIDADE

As possibilidades participativas da coletividade durante o trâmite do licenciamento ambiental são muitas, e não se reduzem apenas ao comparecimento nas audiências públicas. Tendo como finalidade a efetiva intervenção e colaboração para a melhor tomada de decisão socioambiental, o princípio da participação se fundamenta na proteção de direitos que eventualmente possam ser violados se ausentes possibilidades de participação adequadas nesse processo.

Nesse sentido, a participação da coletividade se baseia no caráter coletivo do bem ambiental e no direito das populações atingidas de verificarem se o empreendimento não vai impactar seus meios de subsistência e sua identidade cultural, ou se não vai implicar numa degradação da sua qualidade de vida, avaliando ainda a possibilidade de realização de negociações das medidas de mitigação e compensação.

Para a garantia desses direitos, o licenciamento ambiental contará com os seguintes meios de participação: a) possibilidade de apresentação de documentos, estudos e avaliações alternativos ao do empreendedor; b) realização de audiências públicas ou reuniões técnico-informativas no caso de pequenas centrais hidrelétricas; c) realização de processo de consulta prévia, livre e informada aos povos tradicionais potencialmente afetados pelo empreendimento; d) ajuizamento de ações judiciais; e) pressões e manifestações de resistência política.

Quanto ao direito de apresentar documentos, estudos e avaliações durante todo o procedimento, cabe assinalar que estes devem ser considerados em nível de paridade com a documentação do empreendedor, exigindo do órgão ambiental a consideração dos argumentos técnicos apresentados, uma vez que as decisões ambientais devem ser motivadas. Nesse sentido, veja-se as considerações de BENJAMIN:

Se o proponente do projeto participa ativamente do procedimento de licenciamento, por que não se permitir, por isonomia, tal intervenção aos representantes do interesse público, indivisível e incapaz de apropriação individual, que é o meio ambiente sadio? O princípio da participação pública, no EIA, dá ensejo a dois direitos, igualmente importantes: o direito à informação e o direito de ser ouvido. Inclui-se no direito à

informação a publicidade dos atos e documentos. Mas não é só. O direito à informação só é devidamente respeitado quando o administrador assegura o recebimento da informação, no momento adequado, na profundidade necessária e com clareza suficiente. Já no direito de ser ouvido, o administrador deve assegurar ao cidadão (ou à sua associação ou órgão intermediário) possibilidade de juntar documentos e perícias, de indicar especialistas e testemunhas, de solicitar estudos complementares. Finalmente – é até supérfluo dizê-lo – o administrador tem por dever levar em conta na sua decisão final, as objeções, os documentos, perícias e observações trazidos pelo público.¹³⁸

No tocante às audiências públicas, estas ocorrem nas seguintes situações, conforme estabelece o art. 2º da Resolução do CONAMA nº. 09/87: a) quando o órgão competente para a concessão da licença julgar necessário; b) quando cinquenta ou mais cidadãos requererem ao órgão ambiental a sua realização; c) quando o Ministério Público solicitar a sua realização.

No licenciamento ambiental que for exigido o EIA/RIMA, é assegurada a convocação de audiências públicas pelo órgão ambiental, nos termos do art. 11 da Resolução do CONAMA nº 01/86. A não realização das audiências ou irregularidades em seu procedimento implicarão na nulidade da licença.

As audiências deverão ocorrer em local acessível aos interessados¹³⁹, no qual prestar-se-á oferecimento das informações do projeto, permitindo igualmente a exposição efetiva de críticas, idéias, sugestões, requerimentos e questionamentos dos interessados¹⁴⁰.

Cumpra-se atentar para as Reuniões Técnico-Informativas, regulamentadas pela Resolução do CONAMA nº 279, similares às audiências públicas, mas destinadas aos licenciamentos ambientais simplificados de pequenos empreendimentos elétricos.

Outra modalidade de participação é a consulta prévia, livre e informada às populações tradicionais que possam ter a sua vida afetada. A consulta prévia, como é comumente denominada, se diferencia da audiência pública por se voltar especificadamente aos povos indígenas e às populações tribais, sendo

¹³⁸ MILARÉ, Édís; BENJAMIN, Antonio Herman V. **Estudo prévio de impacto ambiental : teoria prática. e legislação.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 120/121.

¹³⁹ Art. 2º, § 4º, da Resolução nº 09/87 do CONAMA.

¹⁴⁰ Art. 1º da mesma Resolução.

caracterizada por ser um processo, e não uma única reunião, no qual se realiza a intermediação entre os atingidos, empreendedor, FUNAI e órgão ambiental. Vale dizer que a consulta prévia aplica-se tanto a medidas legislativas, quanto administrativas. O referido instrumento está previsto no art. 6º da Convenção nº 169 da OIT, em 1989 ¹⁴¹, a qual foi ratificada por meio do Decreto Legislativo nº 143, em vigor desde 2003.

A intervenção da coletividade também pode se dar judicialmente, através da propositura de ações civis públicas, ações populares, mandados de segurança e até mesmo ações de improbidade administrativa contra agentes da administração pública ambiental, dentro dos termos legais para tanto.

Cabe ainda mencionar a participação da coletividade pela via da mobilização social capaz de pressionar empreendedor e órgão ambiental na tomada de decisões.

3.3. A RELAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL COM A GESTÃO ENERGÉTICA E HÍDRICA

Alguns sucintos apontamentos merecem ser feitos quanto à relação do licenciamento ambiental com outros procedimentos administrativos necessários para a implantação das usinas hidrelétricas. A razão dessa explicação é a articulação existente entre as instâncias da política energética e da política hídrica com o licenciamento ambiental.

A coordenação desses três âmbitos da administração pública decorreu da necessidade de maior segurança no planejamento do sistema elétrico nacional. No modelo que vigia até 2004, a licitação para concessão da energia elétrica antes da

¹⁴¹ Art. 6º. Ao aplicar as disposições da presente Convenção, os governos deverão:

- a) consultar os povos interessados, mediante procedimentos apropriados e, particularmente, através de suas instituições representativas, cada vez que sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente;
- b) estabelecer os meios através dos quais os povos interessados possam participar livremente, pelo menos na mesma medida que outros setores da população e em todos os níveis, na adoção de decisões em instituições efetivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis pelas políticas e programas que lhes sejam concernentes;
- c) estabelecer os meios para o pleno desenvolvimento das instituições e iniciativas dos povos e, nos casos apropriados, fornecer os recursos necessários para esse fim.

obtenção das autorizações ambiental e hídrica. Como resultado, vários projetos eram licitados, para posteriormente terem sua licença prévia negada, o que ocasionava prejuízos aos investidores financeiros e aos setores governamentais energéticos.

Com a reestruturação do setor elétrico em 2004, dentre as diversas mudanças ali realizadas, a licitação dos aproveitamentos hidrelétricos passa a ser permitida apenas após a comprovação da viabilidade socioambiental pela obtenção da licença prévia junto ao órgão ambiental competente, bem como da Reserva de Disponibilidade Hídrica, solicitada junto aos órgãos gestores de recursos hídricos. Tais exigências decorrem do art. 20, inc. IV, e alíneas do Decreto nº 5.163/04¹⁴², que regulamenta a comercialização de energia elétrica, o processo de outorga de concessões e de autorizações de geração de energia elétrica.

Nos termos do § 2º, art. 7º da Lei nº 9.984/2000, que instituiu a ANA, a declaração de reserva de disponibilidade hídrica será transformada automaticamente, pelo respectivo poder outorgante, em outorga de direito de uso de recursos hídricos à instituição ou empresa que receber da ANEEL a concessão ou a autorização de uso do potencial de energia hidráulica.

A respeito da **Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica**, convém assinalar, é obrigatória para todo aproveitamento do potencial hidrelétrico dos rios, conforme art. 12, inc. IV, da Lei nº 9.433/1997, que institui a Política Nacional dos Recursos Hídricos. O procedimento para emissão da declaração para uso de potencial hidráulico está regulamentado pela Resolução da ANA nº 131/2003.

Assim como a licença prévia, a emissão da referida declaração é decorrente de importante processo de garantia da avaliação ambiental do projeto. O órgão de gestão dos recursos hídricos deve considerar, dentre outros quesitos, os usos múltiplos dos recursos hídricos, as vazões mínimas e máximas, o transporte de sedimentos, as diretrizes estabelecidas nos Planos Diretores de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas e a classe em que o corpo de água estiver enquadrado. No

¹⁴² Art. 20. Os editais dos leilões previstos no art. 19 serão elaborados pela ANEEL, observadas as normas gerais de licitações e de concessões e as diretrizes do Ministério de Minas e Energia, e conterão, no que couber, o seguinte:

IV - prazos, locais e horários em que serão fornecidos, aos interessados, os dados, estudos e projetos necessários à elaboração dos orçamentos e apresentação das propostas, entre os quais:

- a) os estudos de viabilidade técnica;
- b) os Estudos de Impacto Ambiental - EIA e os Relatórios de Impacto Ambientais - RIMA; e
- c) as licenças ambientais prévias;

tocante ao reservatório das hidrelétricas, deve-se observar, as condições de enchimento, as possibilidades de assoreamento do rio, etc.

Finalmente, conforme art. 4º e incisos da Resolução da ANA nº 131/2003, a agência considerará em sua avaliação: i) os usos atual e planejado dos recursos hídricos na bacia hidrográfica, cujo impacto se dá predominantemente na escala da bacia; ii) o potencial benefício do empreendimento hidrelétrico, cujo impacto se dá preponderantemente na escala nacional.

É preciso considerar, de outro lado, que a análise dos critérios de sustentabilidade da hidrelétrica não ocorre apenas pelo licenciamento ambiental e pela gestão dos recursos hídricos. Também no âmbito da ANEEL são registrados, analisados e aprovados estudos e avaliações pertinentes à viabilidade econômica e técnica do empreendimento. Nesse sentido, a ANEEL adota a seguinte sistemática para o ciclo dos projetos de aproveitamento hidrelétricos¹⁴³:

- **Estudos de Inventário Hidrelétrico** – análise inicial, pelas áreas de engenharia, da potencialidade de geração hidrelétrica de uma bacia hidrográfica ou rio, por meio de um estudo topográficos, geológicos, hidrológicos e ambientais, a fim de determinar a sua vocação para geração de energia hidrelétrica. Leva-se em consideração os locais onde serão instalados, e que, no conjunto, propiciem o máximo de energia ao menor custo, com o mínimo de impactos sobre o meio ambiente e em conformidade com os cenários de utilização múltipla dos recursos hídricos, característica esta tecnicamente chamada de **aproveitamento ótimo**. Uma vez aprovados pela ANEEL, servirão de base para o desenvolvimento posterior de projetos mais detalhados com vistas à efetiva instalação dos aproveitamentos hidrelétricos identificados.

- **Estudos de viabilidade** - estudos de engenharia para definir a concepção global de uma referida usina, sua otimização energética, técnico-econômica e ambiental, mediante a elaboração dos Estudos de Viabilidade Técnico-Econômica, do EIA/RIMA e da avaliação de seus benefícios e custos associados. Os estudos também precisam ser aprovados pela ANEEL. Ao final desta etapa, caberá ao Ministério de Minas e Energia decidir pela inclusão do aproveitamento em

¹⁴³ NOGUEIRA, Ana Caroline Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade...**, p. 242/243. Ainda, de acordo com informações obtidas pelo site eletrônico da ANEEL: <http://www.aneel.gov.br/areaPerfil.cfm?idPerfil=5>. Acesso em: 25/09/2009.

processo licitatório em futuro leilão de energia. Vale ressaltar que o leilão para concessão só é exigido para aproveitamentos hidrelétricos com potência instalada superior a 30 MW.

- **Projeto Básico** – Detalhamento dos vários aspectos da obra de engenharia que vai orientar a construção. Paralelamente, no âmbito do licenciamento ambiental, é realizado o Projeto Básico Ambiental, com as medidas e programas a serem adotadas ao início da instalação da usina hidrelétrica.

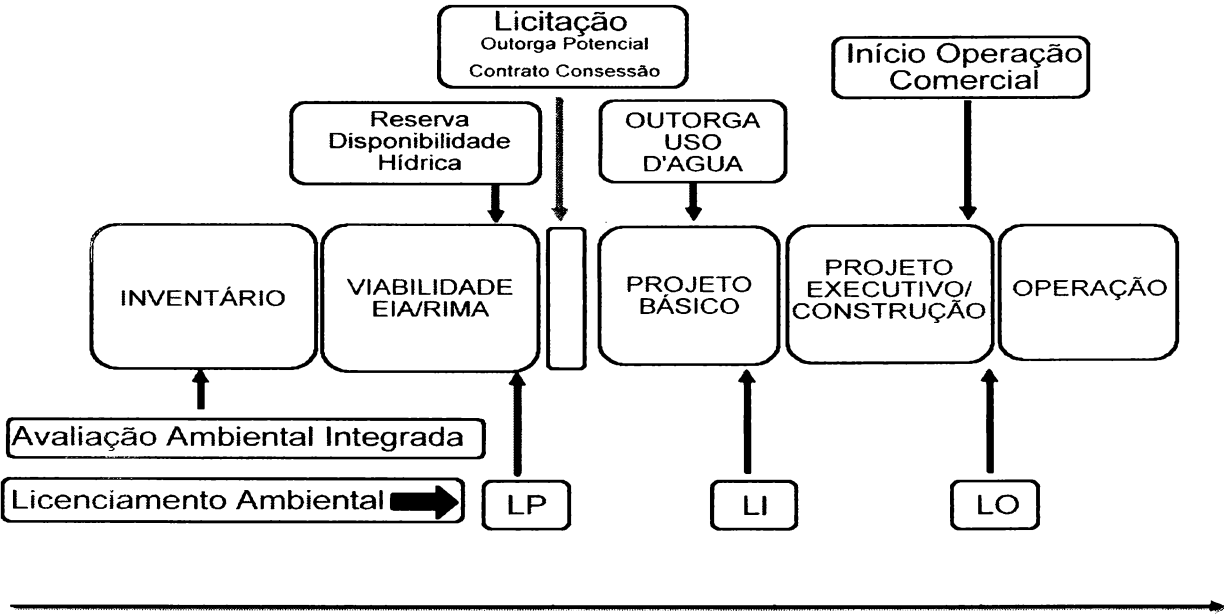
- **Projeto Executivo** - a elaboração dos desenhos dos detalhamentos das obras civis e dos equipamentos eletromecânicos, necessários a execução da obra e a montagem dos equipamentos. Nesta etapa são tomadas todas as medidas pertinentes a implantação do reservatório, incluindo a implementação dos programas socioambientais.

- **Avaliação Ambiental Integrada de Aproveitamentos Hidrelétricos em Bacias Hidrográficas** – estudo sem especificação legal, mas que nos últimos anos vem sendo realizado para alguns empreendimentos hidrelétricos, mediante assinatura de Termo de Compromisso do proponente do projeto com os órgãos públicos envolvidos (MME, ANEEL, IBAMA, ANA). Esse estudo visa identificar e avaliar os efeitos sinérgicos e cumulativos resultantes dos impactos ocasionados pelo conjunto dos aproveitamentos hidrelétricos em planejamento, construção e operação situados numa mesma bacia hidrográfica, sobre os recursos naturais e as populações humanas, e os usos atuais e potenciais dos recursos hídricos no horizonte atual e futuro de planejamento¹⁴⁴.

O ciclo do projeto da implantação da usina hidrelétrica ocorrerá da seguinte maneira¹⁴⁵:

¹⁴⁴ BRASIL. Ministério de Minas e Energia **Manual de Inventário Hidroelétrico de Bacias Hidrográficas**. Rio de Janeiro : E-papers, 2007.

¹⁴⁵ Ilustração elaborada a partir de esquema apresentado pelo Sr. Francico Romário Wojcik, secretário executivo adjunto de Minas e Energia, em palestra de divulgação do PAC, em novembro de 2008. Disponível em: www.braziltradenet.gov.br/.../Eventos%5CPACEuropa%5C09MMEEnergyP.ppt. Acesso em: 25/09/2009.



Como se pode observar da figura acima, a tentativa de incorporar o fator socioambiental no ciclo do projeto apenas faz sentido se o setor elétrico e seus órgãos públicos não pressionarem os órgãos ambientais e hídricos para aceleração dos procedimentos, em detrimento da qualidade do projeto a ser licitado. Do contrário, corre-se o risco do licenciamento ambiental servir apenas para legitimar o empreendimento para que se possa autorizar o leilão de energia.

3.4. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, LICENCIAMENTO AMBIENTAL E INEFETIVIDADES JURÍDICAS

A doutrina do direito ambiental parece unânime em afirmar que a função do licenciamento ambiental é a promoção do desenvolvimento sustentável. Ao convergir no seu procedimento a atividade econômica com o direito ambiental, é quase intuitivo a arguição de que o licenciamento ambiental visa conciliar o desenvolvimento econômico com a sustentabilidade. É preciso, no entanto, destrinchar o significado dessa afirmação. Eis que o licenciamento ambiental é instrumento de promoção do desenvolvimento sustentável porque, ambos têm em

sua composição a exigência da menor degradação possível e de submissão do empreendimento à legislação ambiental e de direitos fundamentais humanos.

Tal como a desenvolvimento sustentável, o licenciamento ambiental, como visto, vai articular um extenso arcabouço de direitos, deveres, técnicas e iniciativas, de modo a assegurar, por exemplo, que a população atingida não se veja em condições piores de vida e de subsistência após o início do funcionamento do empreendimento. Em síntese, são pelas avaliações que o órgão ambiental e a sociedade faz do EIA/RIMA que é possível o questionamento da viabilidade socioambiental da atividade, a verificação de alternativas locacionais e tecnológicas, bem como o dimensionamento e balanço de impactos negativos e positivos gerados pelo empreendimento, com propositura de medidas para evitar, mitigar e compensar os sérios impactos do empreendimento, descritos no ponto 2.2..

Entretanto, os importantes propósitos do licenciamento ambiental vêm sendo comprometidos pela **interferência do poder político e econômico** na condução do licenciamento ambiental (principalmente porque o empreendedor é responsável pela elaboração dos estudos ambientais), num quadro agravado pela **precária estrutura de recursos financeiros, técnicos e operacionais dos órgãos ambientais**, que torna o procedimento ainda mais demorado. Como resultado, o devido processo ambiental, destinado justamente a evitar danos e garantir a observância dos direitos socioambientais na implantação da hidrelétrica, é descaracterizado¹⁴⁶.

As **principais deficiências** constatadas durante o trâmite do licenciamento ambiental são: a) estudos socioambientais e técnicos imprecisos, omissos e até fraudulentos; b) violação nos direitos da coletividade de participação e de informação; c) não cumprimento dos programas de mitigação e controle assumidos nos projetos básicos; d) problemas políticos institucionais na administração pública ambiental; e) pressão política e econômica sobre os agentes

¹⁴⁶ A percepção de variadas "complicações" no *modus operandi*, com a instauração de conflitos políticos e jurídicos, dos licenciamentos ambientais de hidrelétricas, inclusive tornou-se alvo de estudos por parte do Ministério Público Federal, do Tribunal de Contas da União, e até mesmo do Banco Mundial (evidentemente este último adotou uma abordagem bem diversa, mais de crítica aos órgãos ambientais do que ao setor elétrico). Para mais, consultar: MUNDIAL, Banco. **Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Hidrelétricos no Brasil: Uma Contribuição para o Debate**. Volume I: Relatório Síntese, 2008; TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Relatório de Auditoria TC nº 026.098/2006-0**; 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal. **Roteiro para atuação do ministério público federal em licenciamentos ambientais**, e ainda, OMOTO, Akira João. **A visão do Ministério Público sobre o EIA e o Licenciamento Ambiental**. Manaus: II Seminário Energia e Meio Ambiente Perspectivas Legais, 2006.

do procedimento visando à aceleração do procedimento e à diminuição dos custos da obra.

Especificadamente quanto aos problemas comuns específicos na concepção e produção dos estudos ambientais necessários à **avaliação dos impactos**, em suma, são os seguintes¹⁴⁷: a) metodologias equivocadas quanto à verificação de alternativas locacionais e tecnológicas; b) concepção parcial do empreendimento; c) desconconsideração dos impactos sócio-culturais; d) desconconsideração dos impactos sinérgicos e cumulativos; e) medidas mitigadoras ou preventivas sem eficácia comprovada; f) medidas compensatórias insuficientes.

É evidente que as irregularidades no procedimento atrasarão ainda mais a expedição das licenças ambientais, sob o risco de também haver um questionamento judicial do procedimento. Aliás, a **judicialização do licenciamento ambiental das hidrelétricas**, tão criticada pelo setor elétrico, igualmente pode ocorrer pelas seguintes razões: a) dispensa imotivada de EIA/RIMA; b) deficiências no procedimento de audiência pública (prazo, local, forma, horário, acessibilidade, etc.); c) licenças ambientais condicionadas (que postergam atividades que deveriam anteceder a licença); d) não observação dos direitos de consulta prévia de povos tradicionais.

No tocante à **acessibilidade das informações ambientais** sobre o licenciamento ambiental junto aos órgãos ambientais, mister trazer à baila pesquisa feita em 2006 pelo Grupo de Estudos em Direito Ambiental, formado pela Comissão de Meio Ambiente da OAB – Subseção Londrina, ONG MAE – Meio Ambiente Equilibrado e outras entidades conveniadas a respeito da efetividade de tal direito através da verificação do grau de disponibilidade da informação ambiental nos órgãos do SISNAMA, em específico “o acesso aos procedimentos ambientais e seu trâmite, o que inclui infrações, licenças, autorizações, procedimentos investigatórios, dentre outros, junto à Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMA), Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA)”¹⁴⁸.

Referida pesquisa constatou a dificuldade da população no acesso às informações ambientais, tanto quando solicitadas diretamente junto aos aludidos

¹⁴⁷ OMOTO, Akira João. **A visão do Ministério Público sobre o EIA...**, p. 9.

¹⁴⁸ BARROS, Marcelo Frazão; LEVY, Carlos Eduardo; MENECHINO, Laila Pacheco; etc. **Acesso à Informação Ambiental: Condição à Efetividade da Política Ambiental**, p. 186-189.

órgãos, quanto por meio de pesquisa no banco de dados destes nas páginas eletrônicas oficiais. Sendo que:

Na solicitação direta através de ofício, verificou-se uma inicial resistência dos responsáveis órgãos em fornecer informações e cópias necessárias. Tanto a Secretaria Municipal do Meio Ambiente quanto o Instituto Ambiental do Paraná remeteram o ofício à respectiva Procuradoria Jurídica para emitir parecer sobre a possibilidade de disponibilizar a informação. Os pareceres, por sua vez, consistiram em verdadeiras obras do direito ambiental, que ressaltaram o direito ao acesso à informação, desde a sua previsão na Constituição Federal Brasileira até a legislação ordinária, e a importância da informação para o exercício da cidadania, criando belos precedentes. Maior resistência foi encontrada justamente no órgão federal – IBAMA. Em resposta ao ofício, a gerente regional assinalou que somente o interessado, no caso o infrator, poderia ter acesso ao auto de infração. A seguir, encaminhamos pedido e considerações à Gerência Estadual do órgão, que prontamente respondeu que as informações deveriam ser disponibilizadas, e de fato o foram logo a seguir¹⁴⁹.

Por seu turno, em relação à **participação da coletividade na tomada das decisões ambientais**, a doutrina vem constatando que esta vem sendo reduzida a uma consulta tardia para legitimar a todo custo o empreendimento, com a realização de audiências públicas reduzidas ao repasse de informações relativas às questões de negociação de indenizações e aos pontos favoráveis do projeto. Não haveria uma discussão dos aspectos ambientais do projeto e de alternativas de desenvolvimento, ocultando-se os verdadeiros interesses econômicos e políticos. De outro lado, em diversos casos em que a sociedade civil organizada apresenta críticas e estudos contrários ao projeto oficial, tais informações não foram devidamente analisadas e respondidas pelo empreendedor, tampouco fizeram parte da fundamentação da decisão do órgão ambiental competente para emissão das licenças.

Os questionamentos da coletividade acerca das motivações governamental e empresarial do empreendimento emergem como central na discussão sobre o tempo, a burocracia e os conflitos do licenciamento ambiental,

¹⁴⁹ BARROS, Marcelo Frazão; LEVY, Carlos Eduardo; MENECHINO, Laila Pachecto; etc. **Acesso à Informação Ambiental: Condição à Efetividade da Política Ambiental**, p. 187.

pois somente quando a decisão política do empreendimento já foi tomada “a coletividade começa a tomar conhecimento do projeto. A essa altura, o caráter controverso polêmico, das grandes obras, faz do licenciamento, um momento de conflito” ¹⁵⁰.

De fato, o licenciamento ambiental é considerado tamanho “entrave ao desenvolvimento” para o setor elétrico, que o descumprimento das leis vem se tornando uma constante. Para fazer frente a isso, diversos projetos de lei são apresentados todos os anos no Congresso Nacional no intuito de restringir, desvirtuar e até mesmo extinguir o licenciamento ambiental, e por conseguinte, os propósitos de proteção de direitos socioambientais.

A proposta de maior destaque foi a do presidente da ANEEL, o Sr. Jelson Kelman que, em 2007, no ápice da crise institucional do IBAMA, em audiência pública na Câmara dos Deputados, defendeu que as obras consideradas de “interesse nacional” fossem autorizadas pelo Conselho de Defesa Nacional sem licenciamento ambiental. Segundo o Sr. Kelman, o sistema de licenciamento não distinguiria o interesse local do nacional ¹⁵¹. Ao IBAMA caberia a atribuição inédita de realizar os estudos ambientais do projeto.

Em maio deste ano, o senador Gilberto Goellner (DEM/MT) propõe uma reinvenção da “iniciativa Kelman”, o Projeto de Lei do Senado nº 179. Este projeto vem sendo reformulado juntamente com o Fórum de Meio Ambiente do Setor Elétrico, que congrega a ABCE - Associação Brasileira de Concessionárias de Energia Elétrica e a ABIAPPE - Associação Brasileira dos Investidores em Autoprodução de Energia Elétrica, dentre outras ramificações do setor. Pois bem, os termos do projeto em si são demasiadamente confusos, mas em suma, o órgão ambiental apenas acompanharia a elaboração dos estudos ambientais nos projetos considerados de interesse estratégico pelo Conselho Nacional de Defesa (CDE). Eventuais recomendações dos órgãos ambientais e oitivas de comunidades indígenas (só indígenas mesmo) afetadas seriam feitas “o mais rápido possível”.

Eis a justificativa do projeto:

¹⁵⁰ VASCONCELOS, Fernando Montenegro Cabral de. **A Avaliação de Impactos Ambientais e os Grandes Empreendimentos da Infra-Estrutura no Brasil: alcance e reducionismo**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, 2006, p. 23.

¹⁵¹

A legislação ambiental e as normas aprovadas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) têm tido o indesejável efeito de fazer com que cada potencial hidráulico seja examinado de per si, sem visão de conjunto, com prevalência do interesse local sobre o nacional. O Projeto de Lei tem o objetivo de corrigir essa situação, atribuindo ao Poder Executivo a responsabilidade de selecionar um leque de obras que produza suficiente energia para o crescimento econômico e ampliação da oferta de empregos, e que produza impacto sócio-ambiental mínimo, o que é bem diferente de impacto nulo. Se este Projeto de Lei for aprovado, **o Presidente da República disporá dos instrumentos para promover o desenvolvimento sustentável, evitando que projetos que tragam benefícios para a maioria da população possam ser bloqueados pela ação de minorias.** E o Poder Judiciário terá a certeza de que cabe ao Governo Federal a responsabilidade de licenciar empreendimentos de relevante interesse público da União, ou de interesse nacional, cujos benefícios ultrapassem as fronteiras estaduais, como é o caso de usinas hidroelétricas conectadas ao Sistema Interligado Nacional.¹⁵²

Sem maiores comentários, passaremos à análise de um caso de licenciamento ambiental que, com o perdão da expressão, vem dando muita “dor de cabeça” ao setor elétrico, mas também à sociedade civil. Os precedentes que o licenciamento ambiental da UHE de Jirau vem instaurando, com certeza, estão viabilizando e facilitando o fortalecimento de projetos de lei como o supracitado, que visam regularizar o inconstitucional.

¹⁵² Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/mate-pdf/57747.pdf>. Acesso em: 25/09/2009.

CAPÍTULO 4 – A EFETIVIDADE DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL: O CASO DA UHE DE JIRAU, NO RIO MADEIRA/RO

Como última parte da monografia, o presente capítulo apresenta um estudo de caso da UHE de Jirau, de modo a evidenciar a interligação dos elementos trabalhados até o presente momento, como também, a confirmar a necessidade de permanência do estado de crítica aos licenciamentos ambientais de hidrelétricas no Brasil.

Nessa linha, o estudo em tela retoma a idéia de uma visão não fragmentada da realidade, para além do normativo, a fim de compreender as limitações e os obstáculos que impedem a materialização dos propósitos do direito ambiental, e, por conseguinte, do licenciamento ambiental. Mediante a exposição da conjuntura política e econômica por detrás do projeto de hidreletricidade, pretende-se demonstrar como, de fato, os interesses políticos e econômicos se sobrepuseram aos ditames socioambientais.

De igual maneira, almeja-se exemplificar a relação da efetividade jurídica do direito ambiental com o princípio do desenvolvimento sustentável. No caso da UHE de Jirau, verificou-se que essa noção contribuiu para a incorporação de critérios de sustentabilidade no discurso e no projeto dos empreendedores. Entretanto, na prática, o desenvolvimento sustentável parece ter ocultado os interesses políticos e econômicos envolvidos, num licenciamento ambiental eivado de ilegalidades e, por conseguinte de incertezas quanto à própria sustentabilidade econômica, social e ambiental do projeto. Ademais, o referido princípio, na seara do procedimento, não deu conta de responder às críticas da sociedade civil à necessidade de fontes energéticas alternativas e aos impactos territoriais da usina na região amazônica.

4.1. O CONTEXTO POLÍTICO-ECONÔMICO DO COMPLEXO HIDRELÉTRICO DO RIO MADEIRA/RO: ENERGIA PARA QUÊ E PRA QUEM?

“Nas condições atuais, e de um modo geral, estamos assistindo à não-política, isto é, à política feita pelas empresas, sobretudo as maiores. (...) mediante o discurso oficial, tais empresas são apresentadas como salvadoras dos lugares e são apontadas como credoras de reconhecimento pelos seus aportes de emprego e de modernidade. Daí a crença da sua indispensabilidade, fator da presente guerra entre os lugares, e em muitos casos, de sua atitude de chantagem frente ao poder público, ameaçando ir embora quando não atendidas em seus reclamos. Assim, o poder público passa a ser subordinado, compelido, arrastado. À medida que se impõe esse nexos de grandes empresas, instala-se a semente da ingovernabilidade, já fortemente implantada no Brasil, ainda que sua dimensão não tenha sido adequadamente avaliada. À medida que os institutos encarregados de cuidar do interesse geral são enfraquecidos, com o abandono da noção e da prática da solidariedade, estamos, pelo menos a médio prazo, produzindo as precondições da fragmentação e da desordem (...)”.¹⁵³ (Milton Santos)

O empreendimento da UHE de Jirau, no Rio Madeira, no município de Porto Velho, em Rondônia, é de iniciativa das empresas Furnas Centrais Elétricas e Construtora Norberto Odebrecht, a partir de estudo de inventariado hidrelétrico do potencial energético do trecho Porto Velho-Abunã, o qual foi aprovado pelo Despacho nº 817 da ANEEL, publicado em 17 de dezembro de 2002.

O estudo de inventariado¹⁵⁴ elaborado por essas empresas inscreve a UHE de Jirau dentro de um projeto político e econômico mais amplo, denominado

¹⁵³ SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2001, p. 68/69.

¹⁵⁴ O Inventariado Hidrelétrico e a Avaliação Ambiental Estratégica, documentos elaborados pelos empreendedores que contêm as informações sobre o mérito geopolítico-econômico e sobre a finalidade energética do projeto do Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira, não se encontram publicizados nos sítios eletrônicos nem da FURNAS, nem da ANEEL (que só disponibiliza o Inventário mediante pedido formal e envio de CD's para gravação). As informações do projeto foram obtidas a partir de documentos produzidos por agentes das próprias empresas, e também a partir das informações relatadas no estudo de impacto ambiental alternativo elaborado a pedido do MPF/RO e MPE/RO. Ver: Apresentação da FURNAS e da Construtora Norberto Odebrecht S.A. no 1º Seminário Internacional de Cofinanciamento BNDES / CAF, em 8/8/2003. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/seminario/caf_20.pdf. Acesso em: 25/09/2009; Apresentação do Sr. César Vaz de Melo Fernandes - Diretor de Construção de Furnas Centrais Elétricas no Encontro da Associação Brasileira de Indústria Elétrica e Eletrônica, em 25/08/2006. Disponível em: <http://www.tec.abinee.org.br/2006/arquivos/251.pdf>. Acesso em: 25/09/2009; Ministério Público do Estado de Rondônia; Cobrape – Cia. Brasileira de Projetos e Empreendimentos. **Relatório de análise do conteúdo dos estudos de impacto ambiental (EIA) e do relatório de impacto**

Complexo Hidrelétrico e Hidroviário do Rio Madeira. Segundo a concepção da iniciativa privada, esse complexo deve ser composto por mais três hidrelétricas, uma também localizada em Porto Velho, denominada de UHE de Santo Antônio, outra localizada na Bolívia chamada de UHE de Cachuera Esperanza, e por fim, idealizou-se a UHE binacional Guajará, na fronteira entre os dois países. Além das hidrelétricas, pretende-se construir várias eclusas que permitirão uma plena navegação até a Bolívia, linhas de transmissão de energia integradas ao sistema interligado nacional de energia e a hidrovia Marmoré-Madeira, que abrirá uma saída ao Oceano Atlântico.

Dessa maneira, o projeto vislumbrado pelo consórcio prononente pretende expressamente distribuir energia elétrica aos centros urbanos e grandes indústrias, como também incentivar obras de infraestrutura para dinamizar a industrialização local e a exportação de soja. Vale destacar de que modo a hidrovia iria contribuir para o agronegócio na região, nos cálculos dos empreendedores:

Os estudos do consórcio asseguram que o empreendimento teria efeito imediato sobre Mato Grosso, que produz três milhões de toneladas de soja, atualmente escoadas por rodovias até os portos de embarque para exportação. Com a navegabilidade do Madeira, essa produção seguiria por via fluvial, com frete inferior ao praticado hoje. A produção interna de grãos poderia alcançar 25 milhões de toneladas em Rondônia e Mato Grosso, utilizando sete milhões de hectares de áreas agricultáveis nos dois Estados, que não são cultivadas devido ao alto custo do transporte. Com a hidrovia, o frete ficaria mais barato 15 dólares por tonelada.¹⁵⁵

A energia gerada pela UHE de Jirau deverá suprir a demanda energética das indústrias eletrointensivas e dos centros urbanos da região Sul e Nordeste. Por sua vez, as carências por energia de Rondônia serão supridas pela construção de no mínimo seis hidrelétricas nos rios do Peru, como fruto de um acordo entre os dois países de “integração energética”. Nas palavras do Ministro de Minas e Energia, o Sr. Edison Lobão, a energia produzida na primeira usina a ser construída no Peru será transmitida até Porto Velho, e de lá, para o Sul do país¹⁵⁶.

ambiental (RIMA) dos aproveitamentos hidrelétricos de Santo Antonio e Jirau, no rio madeira, estado de Rondônia. Porto Velho, 2006.

¹⁵⁵ PINTO, Lúcio Flávio. **Grandezas e misérias da energia e da mineração no Pará.** In: Tenotã-Mô..., p. 106.

¹⁵⁶ Notícia veiculada em várias mídias.

Aludido projeto está incluso num plano de ação internacional denominado Iniciativa de Integração da Infra-estrutura Regional Sul-Americana (IIRSA)¹⁵⁷, o qual consiste num processo multissetorial para desenvolver e integrar as áreas de infraestrutura de transporte, energia e telecomunicações na América Latina, estímulo à economia do agronegócio, combate às drogas, dentre outros.

O IIRSA nasceu de um acordo entre doze governos do continente, na Cúpula de Presidentes da América do Sul, em agosto de 2000. Entretanto, desde o início, coube literalmente às agências financeiras internacionais a elaboração deste mega-plano de integração¹⁵⁸. Nesse sentido, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a Corporação Andina de Fomento (CAF) e o Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA) apresentaram em 2003 um plano de ação para 12 eixos de desenvolvimento. Posteriormente, em novembro de 2004, a Comissão de Direção Executiva da IIRSA aprovou um primeiro plano de 31 projetos, que apenas posteriormente foram apresentados aos presidentes da América Latina. Dentre os projetos estratégicos, está o Complexo do Rio Madeira. Tal como o restante dos empreendimentos deste plano, o complexo foi expressamente formulado para incentivar a exportação de recursos naturais (em especial da Amazônia) para o exterior e não contou com qualquer consulta à sociedade civil.

Da análise do conjunto de obras de infraestrutura e de suas premissas econômicas, resta claro, que *“o objetivo da IIRSA é aumentar as exportações de bens de baixo valor agregado e de elevados custos sócio-ambientais para as comunidades locais”*¹⁵⁹. Soma-se a isso, o interesse do setor elétrico em aproveitar integralmente o potencial hidrelétrico dos rios amazônicos, valendo-se do discurso

¹⁵⁷ Para mais informações sobre o IIRSA, consultar: www.iirsa.org. Também nos utilizamos dos relatórios **“IIRSA - É essa integração que queremos?”** e **“IIRSQ – Desvendando os interesses”**, ambos produzidos pela ONG Amigos da Terra, em 2003 e em 2006, respectivamente.

¹⁵⁸ Em verdade o estudo *Un Nuevo Impulso a la Integración de la Infraestructura Regional en América del Sur* foi apresentado pelo BID, em dezembro de 2000, portanto, apenas três meses após a “criação” da IIRSA. A propósito, destaque-se a importante observação dos relatórios supracitados: *“(...) esse processo de integração da América do Sul apresentado pelas três instituições financeiras foi uma reelaboração de um estudo encomendado pela CAF e entregue, em 1996, por Eliézer Batista da Silva, ex-presidente da Companhia Vale do Rio Doce (empresa brasileira, maior mineradora diversificada do continente americano que também atua nas áreas de logística e de geração de energia). Neste estudo, Eliézer Batista apresenta a idéia 4 de eixos de desenvolvimento; analisa as relações entre infra-estrutura, comércio internacional e desenvolvimento; descreve a localização das principais riquezas naturais da América do Sul e a forma que podem ser utilizadas, através da melhoria da infra-estrutura, para inserção no mundo globalizado”*. AMIGOS DA TERRA. **IIRSA- É essa integração que queremos?**, p. 4

¹⁵⁹ AMIGOS DA TERRA. **IIRSA- É essa integração que queremos?**, p. 33.

oficial, já delineado no capítulo 2, de crise de abastecimento, renovabilidade da fonte energética e desenvolvimento regional.

Sob a influência dessa lógica, o governo brasileiro inclui no Plano Plurianual (PPA) de 2003-2007 a intenção de operacionalizar o Complexo do Rio Madeira. Até que em 2007, é lançado o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), incluindo o empreendimento como um dos beneficiados pelos vultosos investimentos destinados ao setor energético¹⁶⁰. De outro lado, a construção deste empreendimento teria o condão de substituir temporariamente outras duas obras prioritárias, o gasoduto Urucu-Porto Velho e a UHE de Belo Monte, no Rio Xingu, as quais se encontravam paralisadas por liminares judiciais determinando complementações aos estudos de impactos ambientais.

O projeto também contou com estudos de viabilidade técnica, econômica e socioambiental, os quais foram aprovados pela agência no Despacho nº 909, de 30 de março de 2007. A reserva de disponibilidade hídrica da usina foi aprovada pela ANA na Resolução nº 555, de 19 de dezembro de 2006.

A partir de então, a execução deste projeto é tida pelos membros do governo como decisão definitiva, para a qual não se cogita cancelamento ou atrasos. Tanto que através da Resolução CNPE nº 1, de 11/02/2008 se definiu a Usina Hidrelétrica de Jirau como empreendimento de caráter estratégico e de interesse público, a teor do que dispõe o art. 2º, inciso VI, da Lei nº 9.478, de 1997.

Contudo, questionamentos acerca da sua viabilidade ambiental existem (conforme será visto adiante), porém para além deles os empreendedores lograram a Licença Prévia do IBAMA, o que possibilitou a realização do leilão da mega usina pela ANEEL.

Surpreendentemente, o consórcio do qual fazia parte a FURNAS perdeu na disputa pela oferta do menor preço para a energia produzida. De tal sorte, que o direito de exploração do potencial hidroenergético foi arrematado, em 19 de maio de 2008, pelo Consórcio Energia Sustentável do Brasil (CESB)¹⁶¹ com lance de 71,40/MWh.

¹⁶⁰ O setor de energia foi beneficiado pela esmagadora parcela dos investimentos – R\$ 274,8 bilhões de reais – nesse período, superando a soma do capital destinado à infra-estrutura de logística de transporte, e à social e urbana.

¹⁶¹ Suez Energy South América Participações Ltda (50,1%); Construtora Camargo Corrêa S/A (9,9%); Eletrosul Centrais Elétricas S/A (20%); Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF (20%).

E é com “sustentável” no nome, que em fevereiro de 2009, o referido consórcio recebe o maior financiamento para um projeto único da história do BNDES, no valor de 7,2 bilhões de reais, o que corresponde a 68,5% do valor da obra¹⁶².

Abaixo, colacionamos algumas falas divulgadas na grande mídia dos agentes governamentais e das empresas do setor elétrico ilustrativas da lógica político-econômica do projeto do Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira:

- “...foi Deus que colocou as quedas nos rios da Amazônia. Este formidável potencial hidrelétrico permite nos destacar no desafio das mudanças climáticas. Temos a energia limpa, renovável e barata que os outros países não têm. Quinze ou vinte mil pessoas não podem impedir o progresso de 185 milhões de brasileiros”. Valter Cardeal, Diretor de Engenharia da Eletrobrás.
- “Os estudos realizados demonstram que a navegabilidade dos afluentes do rio Madeira, com a elevação das águas, irá permitir o escoamento pela hidrovia de 25 milhões de toneladas de grãos e de 7 milhões de toneladas de insumos; o que significará substancial melhora na expansão do agronegócio da região”, Deputado Miguel de Souza (PL-RO), em maio de 2003.
- “... a decisão [da construção do complexo do Madeira] já está tomada pelo presidente Lula. Não tem discussão (...) Acho um projeto belíssimo. Como não tem problemas ambientais, pode começar a obra no ano que vem e em três anos já vai estar gerando caixa”. Guido Mantega, então Presidente do BNDES, em junho de 2006.
- “A política ambiental não foi incorporada ao núcleo de tomada de decisões estratégicas do governo. O sistema é extremamente centralizado, as bancadas do PT e aliados não são devidamente ouvidos, e a obsessão (correta) de sanear a economia e promover o desenvolvimento transforma o demais em acessório”. Carlos Minc, então deputado estadual (PT-RJ), em outubro de 2003.

¹⁶² Interessante atentar para os cálculos feitos pelo MAB: “somente retornarão aos cofres públicos uma parte muito pequena: cerca de 11,4 milhões de reais por mês, sendo que R\$ 4,5 milhões/mês é a parte que cabe ao estado de Rondônia e mais 4,5 milhões de reais por mês aos municípios atingidos. Então, o total de recursos que retornarão na forma de compensação financeira aos cofres públicos durante os 30 anos é o equivalente a 4 bilhões de reais, enquanto que o total faturado pelas empresas “donas da energia” durante o mesmo período será de 246 bilhões de reais. É por isso que precisamos fazer a pergunta: Energia para que? E para quem?”. MAB. **Hidrelétricas no Rio Madeira: energia para quê? Para quem?** MAB, Dezembro de 2008.

- “As hidrelétricas são, hoje, não apenas um projeto de empresas, do governo, mas sim, da Nação”. Carta da Odebrecht, junho de 2007.
- “Às vezes tenho a sensação de que existem forças demoníacas puxando para baixo o país e não deixando que avance, não deixando que tenhamos a segurança energética de que tanto precisamos”. Edison Lobão. Ministro de Minas e Energia, em setembro de 2009.
- “Não há conhecimento que certifique, que permita dizer que haverá problemas com a questão dos sedimentos. Mas é possível dizer que vai faltar energia ou que a energia ficará mais cara (se as hidrelétricas não saírem do papel).” Jerson Kelman, presidente da Agência Nacional de Energia Elétrica, em maio de 2007.
- “Quero ver como vai estar Rondônia daqui a 15 anos com o progresso trazido por essas duas usinas, porque não existe uma obra mundo hoje no valor de US\$ 10 bilhões”. Presidente Lula, em março de 2009.

4.2. O PROJETO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O anúncio do projeto da UHE de Jirau vem acompanhado de uma intensa campanha de propaganda do projeto vendida à mídia, às populações potencialmente atingidas, à sociedade civil organizada e aos especialistas em impactos socioambientais de hidrelétricas.

O discurso elaborado pela FURNAS não destoa do exposto ao ponto 2.1., ou seja, o empreendimento é anunciado como necessário ao crescimento do país, com o *plus* de levar o desenvolvimento social à região de Rondônia. Além de uma expectativa de 200 mil empregos durante a fase de construção, a dinamização da economia seria trazida pela industrialização e urbanização. Acrescente-se que com a abertura de trecho para a navegação, os exportadores de soja seriam diretamente beneficiados. Não obstante, a hidrovia permitiria uma integração energética e econômica entre Brasil, Bolívia e Peru, com uma saída de navegação para o Oceano Pacífico.

De outro lado, os proponentes alegam que esse progresso econômico seria regido pelos ditames do desenvolvimento sustentável. O slogan utilizado é: FURNAS. *Energia para o desenvolvimento sustentável.*

Os empreendedores, então, elaboraram um projeto que obedeceria aos critérios de sustentabilidade aplicados às barragens. Segundo os proponentes, o projeto contempla os critérios usos múltiplos dos recursos hídricos com a construção de hidrovias e áreas de lazer. Ainda, importante inovação do projeto é a utilização de tecnologias avançadas das turbinas bulbo para alagar uma área muito menor em proporção à quantidade de energia gerada. Seriam 400 km² para 3.300 MW de potência, em comparação aos 2.360 km² para 250 MW da UHE de Balbina. Alega-se também que a área atingida não apresentaria densidade populacional. E claro, os atingidos receberiam a devida compensação financeira, com novas habitações a serem construídas numa vila com infraestrutura hospitalar, escolas, asfaltamento e linhas telefônicas.¹⁶³

Posteriormente, o consórcio vencedor do leilão, Energia Sustentável do Brasil S.A., endossou ainda mais o discurso do desenvolvimento sustentável, como era de se esperar. Em seu site, são elencados superficialmente 32 projetos de responsabilidade socioambiental, dentre eles: Programa Ambiental para Construção; Sistema de Gestão Ambiental; Programa de Monitoramento do Lençol Freático; Programa Sismológico; Programa de Monitoramento Climatológico; Programa de Monitoramento Hidrossedimentológico; Direitos Minerários e Atividade Garimpeira; Conservação da Flora; Compensação Ambiental e Social; Comunicação Social; Educação Ambiental; Saúde Pública; Apoio às Comunidades Indígenas; Lazer; Remanejamento da População Atingida, e tantos outros¹⁶⁴.

A ENERSUS anuncia ainda a construção do Pólo Jirau de Desenvolvimento Sustentável, que consistiria num plano de estruturação do canteiro de obras para abrigar casas para os trabalhadores e famílias remanejadas, *“numa vila, com terminal rodoviário, escolas de 1º e 2º graus, creche pré-escolar, unidade*

¹⁶³ Em um vídeo institucional do empreendimento, divulgado no site da ANEEL é possível extrair a receita infalível para atribuir seriedade e legitimidade ao empreendimento, visando a aprovação do projeto pela sociedade: (...) Projetos do Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira desenvolvidos com responsabilidade ambiental e social contribuem definitivamente para o estabelecimento das bases do desenvolvimento sustentável da região, constituindo em importante vetor da preservação ambiental da Amazônia e da inserção social das parcelas menos favorecidas da população brasileira, ratificando a soberania nacional da região com maior participação do Estado na organização do desenvolvimento [e entra a música] O rio Madeira tem para oferecer pra essa gente do bem...o rio Madeira que traz peixe e leva barco, traz agora um novo marco de progresso à região e FURNAS vai trazer com ele mais riqueza, preservando a natureza e aumentando a produção Disponível no link Leilão da UHE de Jirau, em: <http://www.aneel.gov.br/areaPerfil.cfm?idPerfil=5>. Acesso em 25/09/2009.

¹⁶⁴ Disponível em: <http://www.energiasustentaveldobrasil.com.br/programas.asp>. Acesso em 25/09/2009.

de correios, posto de saúde, central de abastecimento, além de área de expansão para instalação de pequenas indústrias e geração de renda local, apoio para implantação de serviços bancários, mini centro comercial e mercado público dos produtores rurais”.

Como se vê, os compromissos assumidos pelos empreendedores do projeto são muitos, de diversas ordens e grandiosos. Não nos cabe, neste momento, porém, rejeitar de todo a possibilidade de cumprimento de todas as medidas mitigadoras e compensatórias do projeto, uma vez que a UHE de Jirau ainda encontra-se num período inicial de construção, e, poucas informações existem acerca da execução do projeto básico ambiental.

Por ora, basta assinalar que, de fato, há um discurso do desenvolvimento sustentável muito forte atrelado a este projeto. A impressão predominante que se tem, aliás, é que, para a proponente, todos os problemas decorrentes da implantação de uma usina hidrelétrica podem ser solucionados por medidas de mitigação e de compensação, e que a vida de todos os atingidos e da população em geral vai melhorar. Mais importante, todas as medidas propostas para diminuição dos impactos negativos apresentariam soluções tecnológicas viáveis e administráveis pelo empreendedor.

Contudo, como será visto no próximo tópico, a viabilidade dessas medidas é contestada no trâmite do licenciamento ambiental. Isto é, o consórcio vencedor não logrou êxito em comprovar tecnologicamente e logisticamente a possibilidade de cumprimento dos objetivos propostos, o que vem gerando um movimento de resistência ao projeto por parte da sociedade civil, dos técnicos do IBAMA e do Ministério Público.

4.3. O PROCEDIMENTO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL E SEUS CONFLITOS

Até este ponto, o presente capítulo se preocupou em sustentar que mesmo com uma suposta mudança de discurso por parte do setor elétrico quanto à sustentabilidade do empreendimento, no caso da UHE de Jirau, determinados

grupos econômicos e políticos ainda mais poderosos remanescem como os maiores interessados, idealizadores e defensores desse projeto. Resta saber, como se deu a análise da viabilidade socioambiental do projeto, e em que medida a incidência dos fatores políticos e econômicos influenciou concretamente para a não alteração do estado de crítica à hidreletricidade no Brasil, no tocante ao licenciamento ambiental.

4.3.1. A PRESSÃO POLÍTICA E ECONÔMICA DO SETOR ELÉTRICO SOBRE O A IBAMA PARA EXPEDIÇÃO DAS LICENÇAS AMBIENTAIS. IRREGULARIDADES E ILEGALIDADES NO PROCEDIMENTO. JUDICIALIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO. MANIFESTAÇÕES JUDICIAIS.

A pressão política sobre os agentes públicos do IBAMA se fez sentir já na primeira fase do procedimento, quando apresentado EIA/RIMA elaborado a mando das empresas idealizadoras do projeto a fim de obter a licença prévia.

Os estudos eram tão precários, que, em novembro de 2006, os Ministério Público Federal e Estadual de Rondônia ajuizaram uma Ação Cautelar Ambiental nº 2006.41.00.004390-1, questionando a qualidade do EIA/RIMA, com base num alternativo produzido por uma consultoria independente, que havia constatado ao menos 30 falhas nos estudos dos empreendedores ¹⁶⁵, dentre elas destacamos as seguintes apontadas pela consultoria independente do Parquet:

- Insuficiências de estudos da biodiversidade da ictiofauna para investigar a fauna que antes era inacessível aos aparelhos de pesca disponível e que se tornam mais expostas durante a construção das ensecadeiras. As **populações de bragues Dourada e Babão estão ameaçadas por este empreendimento**;
- Imprecisões e insuficiências no catálogo das espécies da fauna ameaçadas pelo empreendimento;
- Insuficiências de estudos sobre a acumulação de sedimentos do rio Madeira, que poderia resultar numa área de alagamento maior e na diminuição da vida útil da usina;
- Desconsideração dos efeitos que o aumento da produção de soja na região pode acarretar na inundação do rio madeira ¹⁶⁶;

¹⁶⁵ Ministério Público do Estado de Rondônia; Cobrape – Cia. Brasileira de Projetos e Empreendimentos. **Relatório de análise do conteúdo dos estudos de impacto ambiental (EIA) e do relatório de impacto ambiental (RIMA) dos aproveitamentos hidrelétricos de Santo Antonio e Jirau, no rio madeira, estado de Rondônia**. Porto Velho, 2006.

¹⁶⁶ “Se 8 milhões de hectares de terra apropriadas para soja existem na Bolívia e esta área é convertida à soja, então os impactos das hidrelétricas e do projeto de hidrovía deveriam incluir a

- Não foram incorporados nos estudos e propostas do Plano Diretor da cidade de Porto Velho os impactos territoriais decorrentes da implantação das hidrelétricas de Santo Antonio e Jirau;
- Subdimensionamento da Área de Influência Direta;
- Não realização de estudos dos impactos sinérgicos e cumulativos na bacia hidrográfica;

Na mesma petição inicial, se denunciava a violação aos direitos à publicidade desses estudos e à devida participação no processo legal ambiental. Com efeito, o *Parquet* expôs o descumprimento do prazo mínimo estabelecido pelo art. 2º, parágrafo 1º da Resolução 09/87, para a convocação das audiências públicas por parte do IBAMA. Ademais, referidas audiências seriam precipitadas em razão das deficiências de informações contidas no RIMA disponível à população, que não teria sido fidedigno às informações do EIA¹⁶⁷. Como se não bastasse, faltavam cópias do EIA/RIMA defeituoso nas localidades onde haveria audiência pública, com exceção de Porto Velho. Os autores relatam também, que os servidores do ministério público só conseguiram obter cópia dos estudos, identificados como cidadãos, após verdadeira via crúxis no órgão ambiental.

De todo modo, após diversos pedidos de complementações no EIA e o agendamento e realizações de novas audiências, todo corpo técnico do IBAMA, no Parecer Técnico Conclusivo nº 14/2007 se manifestou pela inviabilidade ambiental desses estudos e opinou pela não expedição da Licença Prévia, a qual, vale

perda desta área de ecossistemas naturais, que por si só totaliza mais de 150 vezes a área dos reservatórios hidrelétricas. A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) menciona que a expansão agrícola (i.e., soja) estimulada pela hidrovía resultará em perda de vegetação natural nas savanas de Beni de Bolívia (ARCADIS Tetraplan et al., 2005, pág. 156-157). Além de impactos de biodiversidade, a possibilidade de afetar o regime de hidrológico negativamente no Rio Madeira é mencionada como um problema para o qual esta mudança contribuiria. A contramedida proposta é "ação integrada Brasil/Bolívia, necessária para viabilizar ordenamentos ambiental e territorial visando o controle da ocupação das terras e a manutenção da integridade das áreas protegidas. Desmatamentos nas bacias Beni e Madre de Dios conduzirão a inundações no Rio Madeira. Mudanças nas probabilidades de inundação têm sido comuns em outros lugares em rios como resultado de desmatamento ou de outras mudanças. Por exemplo, uma inundação de recorrência de 100 anos baseada em registros históricos pode se tornar uma inundação de recorrência de 10 anos sob condições mudadas". Idem, p. 40.

¹⁶⁷ Para ilustrar a deficiência de conteúdo do Rima, os autores da ação, citam a ausência de informações elementares, indispensáveis ao êxito das audiências públicas tais como: a) inexistência de cronograma de execução do empreendimento; b) falta de mapa que indique a projeção da área a ser inundada pelos reservatórios, de maneira que a comunidade a ser atingida possa ter uma melhor visualização espacial do alcance e alterações provocadas pelo empreendimento; c) insuficientes informações sobre os efeitos da retenção de sedimentos pelas barragens, sobre a biota aquática e a qualidade de água do rio Madeira, inclusive sobre a nova dinâmica do rio a jusante de Porto Velho; d) precariedade das informações apresentadas sobre o diagnóstico, descrição e avaliação de impactos e prognósticos dos meios físico, biótico e antrópico; e) ausência de proposição de medidas de mitigação para numerosos impactos negativos; f) ausência de conclusão sobre a viabilidade ambiental dos empreendimentos, entre outros aspectos.

lembrar, é por força de lei requisito para a realização do leilão de energia pela ANEEL.

Nos termos do despacho, foram elencadas insuficiências nos estudos de sedimentação, de ictiofauna e integração da fauna e flora, de influência dos impactos nos países vizinhos (Bolívia e Peru), de contaminação da água por mercúrio, de expansão populacional e da malária, sem contar a ausência de estudos dos impactos em nível da bacia hidrográfica, o que demandaria a realização de novos estudos e audiências públicas. Além do não dimensionamento, e até mesmo negação, de vários impactos em escala regional e internacional, havia também uma ausência de medidas mitigadoras e de controle ambiental *“necessárias à garantia do bem-estar das populações e uso sustentável dos recursos naturais”*¹⁶⁸.

Diante desses apontamentos, o Diretor de Licenciamento Ambiental à época, o Sr. Luiz Felipe Kunz, em despacho proferido em março de 2007, negou a expedição da licença prévia, demandando o aperfeiçoamento dos estudos. Todavia, logo após a publicação desse despacho, o diretor de licenciamento e o presidente do IBAMA foram exonerados de seus respectivos cargos comissionados.

Menos de um mês após assumir o cargo do Sr. Luiz Felipe Kunz, e apenas 05 dias após ter encaminhado um memorando à Coordenadoria Geral de Energia Elétrica daquele órgão, solicitando parecer acerca do Licenciamento do Complexo do Rio Madeira, o Sr. Messias Franco emite um novo Parecer Técnico Conclusivo, atestando que as *“medidas apontadas no parecer 14/07 foram aceitas e incorporadas”* pelos empreendedores, incluindo ainda trinta e três condicionantes à futura concessão da Licença de Instalação. No mesmo dia, o presidente substituto do IBAMA concede a Licença Prévia Ambiental nº 257/2007.

A precariedade da fundamentação dessa decisão e a não apresentação de estudos complementares esclarecendo todas as irregularidades apontadas pelos técnicos do IBAMA e pela consultoria independente do Ministério Público, levaram ao ajuizamento da Ação Civil Pública nº 2008.41.00.003003-9, por parte da ONG

¹⁶⁸ Segundo o despacho: *“Dado o elevado grau de incerteza envolvido no processo; a identificação de áreas afetadas não contempladas no Estudo; o não dimensionamento de vários impactos com ausência de medidas mitigadoras e de controle ambiental necessárias à garantia do bem-estar das populações e uso sustentável dos recursos naturais; e a necessária observância do Princípio da Precaução, a equipe técnica concluiu não ser possível atestar a viabilidade ambiental dos aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau, sendo imperiosa a realização de novo Estudo de Impacto Ambiental, mais abrangente, tanto em território nacional como em territórios transfronteiriços, incluindo a realização de novas audiências públicas. Portanto, recomenda-se a não emissão da Licença Prévia”*.

Amigos da Terra, objetivando a anulação da Licença Prévia Ambiental e do Edital do Leilão.

O pedido de liminar dessa ação foi negado pelo juízo de primeira instância que, numa decisão carente de fundamentação entende que as razões da autora seriam de natureza política, e não jurídica:

(...) De um lado a Licença Prévia vergastada foi editada ao depois de percuciente análise, (f. 264-273), subsidiada pelo concurso de especialistas nacionais e internacionais. No ato, a co-ré Furnas foi nomeada a única responsável pelas implementações dos planos, programas e medidas mitigadoras e se determinou a execução de 33 condicionantes à manutenção da licença, ato essencialmente precário.

Ali, determinou-se, inclusive, a elaboração de projetos estudos e implantação de medidas versando sobre o sistema de transposição de peixes, depósitos de sedimentos nos reservatórios, reprodução da ictiofauna, biodisponibilidade de mercúrio em igarapés afluentes, epidemiologia das comunidades atingidas e resgate da fauna.

De outro, embates de natureza política, pó si só, desservem à concessão da tutela pleiteada (...) (3ª Vara Federal da Seção Judiciária de Rondônia; Autos nº 2008.41.00.003003-9; Juiz Elcio Arruda; Publicado em 16/05/2008)

Neste ponto, cumpre chamar a atenção para a forma como a LP, postergou para a próxima fase do procedimento o recebimento de informações essenciais para a verificação da viabilidade ambiental, subvertendo a própria finalidade dessa licença, tal qual é disposto no art. 8º, inc. I, da Resolução nº 237/07 do CONAMA. Como é ressaltado pela parte autora, esta resolução prevê a possibilidade da emissão da Licença Prévia com condicionantes, contudo, *“tais condicionantes devem ter caráter programático, de execução e medidas mitigatórias/compensatórias, jamais de viabilidade”*. Noutros termos, longe de ser uma questão política, a decisão do órgão ambiental violou normas técnicas ao emitir a licença prévia sem se atestar a viabilidade ambiental do empreendimento.

As incertezas em relação aos impactos da UHE Jirau aumentaram após a vitória do Consórcio Energia Sustentável do Brasil. Imediatamente após os resultados do leilão, esse consórcio anunciou a alteração em 9,2 km do local do barramento da usina, sob a alegação de redução de custos econômicos e ambientais, que por consequência, resultariam na diminuição do preço da tarifa.

Nessa época, a ENERSUS passa a ameaçar não realizar o projeto se não liberada a licença para o início da construção, sob o argumento de que não se poderia perder a “janela hidrológica”, o que comprometeria o planejamento da usina.

Sem a realização de outro EIA em face das mudanças locacionais, o IBAMA expede a Licença de Instalação Parcial nº 784/2008, criando assim um novo tipo de licença para permitir a instalação inicial do canteiro de obras e de estradas, sem sequer ter havido o cumprimento das condicionantes elencadas na licença prévia.

Diante do perigo de danos irreparáveis ao meio ambiente, o Juízo da 3ª Vara Federal de Rondônia defere pedido de liminar constante na Ação Popular nº 2008.41.00.007290-0, de autoria de Ivan Marcelo Neves, Secretário Executivo do Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (FBOMS), para que se revogue a referida licença até que a viabilidade de todo o empreendimento fosse atestada pelo órgão ambiental. Entretanto, a ANEEL interpõe um pedido de Suspensão da Liminar, que foi concedido pelo Presidente do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, com a seguinte fundamentação:

(...) a ordem pública, no que se refere à faceta da ordem administrativa está sob ameaça, já que a decisão judicial impugnada interfere na programação e planejamento de captação e distribuição da energia elétrica, do Governo, necessidade de primeira ordem para a infraestrutura e progresso do País. Óbvio que tal programa não poderia ser implantado em detrimento ao meio ambiente; todavia, apesar do alegado pelo Ministério Público, não vejo por ora qualquer risco de degradação, desde que atendidas as condicionantes fixadas pelo órgão administrativo específico que é a entidade própria para proteção e fiscalização das questões ambientais no País. Por outro lado, também não se pode desconsiderar o grave risco à economia pública caso não se implemente o programa traçado, em virtude da medida liminar, uma vez que a necessidade de energia elétrica é premente, e qualquer forma de substituição da fonte hidrelétrica é mais onerosa e agride em escala muito maior a natureza e o meio ambiente, conforme exposto às fls. 20 a 29. (TRF – 1ª Região; Des. Jirair Aram Meguerian; Autos nº 2008.01.00.065677-1; Publicado no e-DJF1 em 30/03/2009)

A emissão da referida licença de instalação parcial, posteriormente, foi considerado um erro pela equipe técnica do IBAMA¹⁶⁹. Isso porque, durante o período de construção das obras, em fevereiro de 2009, o empreendimento violou duas vezes os termos da licença ao desmatar floresta nativa de Área de Preservação Permanente e construir obras ainda não autorizadas, o que ocasionou a aplicação de multas no valor de mais de um milhão de reais.

Seguindo a ordem cronológica dos eventos, em junho deste ano, o Sr. Roberto Messias Franco concede a Licença para a Instalação nº 621/2009, agora com mais 54 condicionantes.

Referida autorização novamente contraria o Parecer Técnico nº 39/2009 produzido apenas oito dias antes, pelos agentes do órgão ambiental federal. Em seu texto, apontam: *“o Projeto ainda é incipiente em relação aos fluxos físicos, químicos e bióticos carecendo de comprovação de seus respectivos estudos”*¹⁷⁰. No documento de 127 páginas, verificou-se que 12 das 32 condicionantes da licença prévia apresentam alguma pendência, dando a dimensão exata sobre as incertezas ambientais que cercam ainda o projeto das usinas do Madeira, cujas obras já estão em andamento.

Por essa razão, o procedimento de licenciamento ambiental mais uma vez é judicializado, com ações civis públicas do Ministério Público Federal e Estadual de Rondônia e da ONG Amigos da Terra em trâmite na justiça. Alega-se que, até o presente momento, pairam uma série de dúvidas quanto ao dimensionamento da área a ser impactada, em razão da atual incerteza em relação ao processo de controle da sedimentação do rio e de retirada das toras e detritos que passam pelas águas. Ainda, não se tem informações precisas de como a reprodução dos peixes migratórios será afetada com o barramento ou de como se pretende recuperar as áreas degradadas pela construção e pela inundação da cidade de Mutum-Paraná. Em especial, deve-se considerar que novos estudos de impactos ambientais devem ser feitos para que seja possível atestar a viabilidade do empreendimento¹⁷¹.

¹⁶⁹ Parecer Técnico n.º 39/2009 COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, pg. 4.

¹⁷⁰ A qualidade do EIA é tão questionável que o próprio presidente do consórcio vencedor, o Sr. Victor Paranhos entregou, em agosto de 2008: *“O estudo é muito ruim. Nem nós nem o governo nem a EPE [Empresa de Pesquisa Energética] utilizamos [o estudo], não se aproveitou nada, ele é totalmente inviável social e ambientalmente”*. Disponível em: <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2008/08/12/materia.2008-08-12.6531653598/view>. Acesso em: 25/09/2009.

¹⁷¹ De acordo com procuradores federais, com a alteração do barramento para 9,2 km adiante, não se

O principal aspecto a ser destacado, todavia, parece ser a ausência de estudos dos efeitos sinérgicos e cumulativos que a construção de diversas usinas na região irá gerar ao ecossistema fluvial da bacia hidrográfica amazônica.

4.3.2. AS VIOLAÇÕES AOS DIREITOS DOS POVOS INDÍGENAS

Outra questão objeto de controvérsia, até o momento não reconhecido judicialmente, é atinente à influência do empreendimento em tribos indígenas isoladas da região, o que demandaria o cumprimento do art. 231, § 3º da CF, que exige a prévia aprovação pelo Congresso Nacional e a realização de consulta prévia a esses povos.

O que ocorreu foi que após a elaboração do EIA/RIMA, a FUNAI editou a Portaria nº 10/07. Neste ato, reconhece a existência de índios isolados nos municípios de Canutama e Lábrea no Estado do Amazonas. Mas não apenas nesta área há relatos da presença de povos indígenas isolados. Próximo a Terra Indígena Karitiana e Uru Eu Wau Wau, no estado de Rondônia, localizados, segundo o EIA dentro da área de impacto indireto do empreendimento, há também grupos de povos isolados, ainda não estudados e que não possuem suas áreas demarcadas.

Na Informação n. 161 CMAM/CGPIMA/06, o Antropólogo André Schiessl, que embasou o Ofício n. 491/CMAM/CGPIMA/06, enviado ao IBAMA, afirma que algumas comunidade indígenas foram desconsideradas nos estudos ambientais, o que se traduz numa “falha significativa nos Estudos” e, ao final, recomenda a realização de audiências públicas específicas nas Terras Indígenas potencialmente afetadas.

Com base na ausência de consulta prévia, a ONG Amigos da Terra pleiteia na mesma ação civil pública que objetivava anular a LP, requer a garantia de direito à consulta prévia a estes povos indígenas.

sabe, pelos menos, os seguintes itens, considerados obrigatórios por força da Resolução n. 001/86: I) a descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais; II) a síntese dos resultados dos estudos de diagnóstico ambiental; III) a descrição dos prováveis impactos ambientais da implantação e operação da atividade; IV) a caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência; VI) a descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras; VII) o programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos; VIII) recomendação quanto à alternativa mais favorável (conclusões e comentários de ordem geral).

A autora aponta que em 24 de maio de 2007, o Ministro Interino de Minas e Energia, Sr. Nelson José Hubner Moreira, encaminhou ofício ao Presidente da FUNAI, Sr. Márcio de Meira, solicitando manifestação conclusiva da pasta referente ao Complexo Madeira e insistiu que seu Ministério estava a disposição para “promover atuações concernentes à viabilização do processo de licenciamento prévio dos referidos aproveitamentos”.

Na mesma data, atendendo à solicitação, o Presidente do FUNAI, sem mais considerações, exarou o Ofício n. 64/PRES, informando que acatava as argumentações do IBAMA referente ao “componente” indígena e, portanto, não haveria óbices à emissão da Licença Prévia.

Em sede recursal, Desembargador Federal João Batista Moreira, do TRF-1ª confirmou a decisão de primeira instância que negou o direito de consulta prévia aos povos indígenas:

Sobre os impactos da obra nas áreas ocupadas por povos indígenas, afasta-se, de plano, a incidência do art. 231 da Constituição Federal, ou seja, não se exige “prévia aprovação do Congresso Nacional”. Isso porque, no Parecer n. 08, de 10 de março de 2006 (fls. 326-336), a FUNAI deixa claro que as áreas em que se pretende instalar as usinas apenas ficam próximas a terras indígenas. Além disso, não há evidência razoável da existência de terras indígenas a serem atingidas pela formação do reservatório.

Em face dos possíveis reflexos a serem suportados pelos povos indígenas que ocupam áreas apenas próximas do empreendimento questionado, foi estabelecida a condicionante n. 2.27 da Licença Prévia. No mais, a FUNAI não se opôs a concessão da licença prévia, conforme ofício (fl. 355) expedido pelo seu Presidente e endereçado ao Presidente do IBAMA, em que se destaca:

Em atenção ao ofício n. 42/2007 (...), no qual foi solicitada a reconsideração das questões apresentadas (...) sobre os estudos do componente indígena no licenciamento ambiental do Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira, informamos que acatamos as razões apresentadas por esse Instituto e que portanto não há óbice à emissão da Licença Prévia. Informo ainda que as lideranças indígenas Karitiana e Karipuna, que participaram das audiências públicas, solicitaram a inclusão dos grupos indígenas isolados nas medidas mitigadoras a serem executadas no Plano Básico Ambiental – PBA – Programa de Apoio às Comunidades Indígenas, assim como da terra indígena Kaxarari, o que foi aceito pelo empreendedor e que acreditamos ser de suma importância, enquanto medida de proteção às terras e povos indígenas da bacia do Rio Madeira na área de influência do empreendimento (...). Ressalto que os documentos dos autos não infirmam os fundamentos dessa decisão. Registro, ainda, que, conforme anotado na decisão agravada, não se cuida de aproveitamento hidrelétrico em terras indígenas, mas apenas em regiões próximas, o que torna dispensável autorização do Congresso Nacional e consentimento prévio de populações indígenas, conforme decidido pelo STJ, no julgamento da ACO 876 MC – AgR/BA, rel. Ministro Menezes Direito, a propósito da obra do “Projeto de Integração do Rio São Francisco (Informativo STF 493). (TRF-1ª; Des.

João Batista Moreira; Autos nº 2008.01.00.025994-5/RO; Publicado no e-DJF1 em 08/07/2008).

A decisão supracitada, portanto, desconsiderou o fato de que as usinas do Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira, muito embora não atinjam as comunidades indígenas pela sua estrutura física, estas certamente sofrerão pressão antrópica com a chegada de indústrias, madeireiros, e milhares de trabalhadores. A fundamentação da FUNAI, por outro lado, entende que apenas algumas lideranças indígenas da região são legítimas para representar a vontade de todas as outras comunidades indígenas, incluindo as isoladas, e, sequer, julga necessária a realização de estudos antropológicos e de identificação das comunidades afetadas.

4.3.3. AS VIOLAÇÕES À SOBERANIA BOLIVIANA

Como visto, os estudos ambientais do empreendimento padecem de incertezas quanto ao alcance dos impactos das usinas hidrelétricas do Rio Madeira. Já antes da emissão da licença prévia, em março de 2007, o IBAMA em seu parecer técnico nº 014/2007 disse: *"a extensão dos impactos das represas a outros países é factível ao se referir à elevação da água e é sem dúvida quando se refere à produtividade pesqueira, à viabilidade populacional de espécies de peixes e à proliferação da malária"*.

As imprecisões dos estudos, ainda mais depois da alteração do local barragem, preocupam o governo da Bolívia, o que gerou uma tensão diplomática que culminou em um pedido formal do governo boliviano, através de sua Secretaria de Biodiversidade, Recursos Florestais e Meio Ambiente, ao IBAMA e ao CONAMA para que as licenças das usinas fossem revogadas até a comprovação de inexistência de impactos na região estrangeira. Nesse ofício¹⁷², datado de 26 de agosto de 2008 (portanto, 8 dias após a emissão da licença de instalação), pergunta-se: *"¿ cómo puede garantizarse que no habrán impactos em Bolivia, dado*

¹⁷² Disponível em:

http://www.amazonia.org.br/guia/detalhes.cfm?id=282688&tipo=6&cat_id=38&subcat_id=570. Acesso em: 25/09/2009.

que no se tienen los estudios de impactos ambiental, sociales, etc. de las nuevas ubicaciones y características de los aprovechamientos?”.

Até agora nenhuma garantia foi feita, muito pelo contrário, depois de duas reuniões binacionais, a última delas em março de 2009, os representantes do governo brasileiro não demonstraram ausência de impactos em território boliviano¹⁷³. Inclusive, os representantes dos estudos da equipe técnica do IBAMA, da consultoria independente do Ministério Público, e até mesmo o presidente do consórcio vencedor¹⁷⁴, já deram a entender a possibilidade de impactos envolvendo a inundação de áreas, diminuição de peixes, disseminação de doenças e deslocamento de milhares de populações indígenas e ribeirinhas.

4.4. OS IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NA REALIDADE LOCAL

Enquanto isso, os meios de comunicação locais relatam os efeitos da chegada do empreendimento na realidade local, que é assolada pelos efeitos da urbanização não planejada¹⁷⁵.

O primeiro efeito perceptível é o desmatamento. De acordo com o IBAMA aumentou 600% na área de fronteira entre Brasil e Bolívia, em 2007¹⁷⁶.

A chegada de shoppings, indústrias e empresas parece invisibilizar o caos nos serviços públicos do município de Porto Velho e respectivos distritos. Os moradores da região relatam a superlotação do único hospital de Jaci-Paraná e a

¹⁷³ Em março deste ano, o vice-ministro do Meio Ambiente boliviano, Juan Pablo Ramos, ratificou a preocupação com os impactos do empreendimento na Bolívia. Os estudos científicos realizados pelo governo boliviano permitiram que estes passassem “de dúvidas razoáveis à constatação”: <http://noticias.uol.com.br/ultnot/efe/2009/03/13/ult1808u136919.jhtm>. Acesso em: 25/09/2009.

¹⁷⁴ Notícia veiculada em 19/05/2008, no Jornal Folha de São Paulo, sob a manchete: **Suez quer ações com a Odebrecht para reduzir impacto ambiental de usinas**. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u403430.shtml>. Acesso em: 25/09/2009.

¹⁷⁵ Notícia veiculada em 2/08/2009, no portal Globo Amazônia, sob a manchete: **Com construção de usinas, Porto Velho vive 'corrida do ouro'**. Disponível em: <http://www.globoamazonia.com/Amazonia/0,,MUL1275534-16052,00COM+CONSTRUCAO+DE+USINAS+PORTO+VELHO+VIVE+CORRIDA+DO+OURO.html>. E ainda, tais constatações foram discutidas na assembléia legislativa do Estado de Rondônia: <http://www.ale.ro.gov.br/noticias/ale-debate-obra-da-hidreletrica-de-jirau-e-a-situacao-dos-atingidos-pelo-empreendimento>. Acesso em: 04/05/2009.

¹⁷⁶ Notícia veiculada em outubro de 2007, no Jornal Estadão, sob a manchete: **Desmatamento cresce 600% na fronteira do Brasil com a Bolívia**. Disponível em: http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20071021/not_imp68226,0.php. Acesso em: 25/09/2009.

falta de pessoal na Polícia Militar local, bem como ausência de vagas nas escolas. Tais localidades estão passando por um processo de aumento da violência e de surgimento de prostituição. Os índices de doentes pela malária no distrito de Jaci-Paraná aumentaram 63% desde a chegada das obras¹⁷⁷.

Os pescadores da região já começam a reclamar da redução de peixes¹⁷⁸. De acordo com o relato de um pescador local: *"Quando não tinha essa construção das usinas muitos pescadores conseguiam bastante peixes e distribuíam para toda a comunidade daqui do ribeirão. Hoje, nem na boca da noite, quando o tempo está mais tranqüilo para pesca, a gente não consegue nada. Afetou muito nossa vida, pois vivemos e comemos da pesca. Sem peixe, não sabemos o que fazer"*¹⁷⁹.

Notícias como a de greve dos trabalhadores da barragem por condições precárias de trabalho, de resgate de trabalhadores em condições análogas a de escravos nas construções da vila para os futuros atingidos, e até mesmo de instauração de CPI na Câmara Municipal de Porto Velho para apurar as irregularidades desta usina parecem surpreender até mesmo os maiores opositores à forma como o empreendimento vem sendo implementado.

Neste ano, o consórcio Energia Sustentável do Brasil assinou acordos com o governo de Rondônia e a prefeitura de Porto Velho estabelecendo uma compensação financeira para investimentos em saúde, educação, segurança, moradia e lazer. A realização desses acordos era uma das condicionantes para a emissão da Licença de Instalação. Dos R\$ 90 milhões a serem recebidos pelo governo de Rondônia, cerca de R\$ 50 milhões serão destinados para a construção de novas vagas em presídios estaduais. Segundo o governador Ivo Cassol, o número de presos nos últimos meses aumentou de 70 para 120 por mês: *"De um lado tem o crescimento e geração de empregos, mas não podemos esquecer que*

¹⁷⁷ Notícia amplamente veiculada na mídia, em agosto deste ano, a partir de informação Departamento de Vigilância Epidemiológica e Ambiental de Porto Velho. Disponível em: <http://mercadoetico.terra.com.br/arquivo/construcao-de-usinas-aumenta-indices-de-malaria> . Acesso em: 25/10/2009.

¹⁷⁸ Notícia veiculada no Jornal Rondônia Vivo, em 10/09/2009, sob a manchete: **Ribeirinhos dizem que peixes estão desaparecendo do rio Madeira por conta da construção das usina**. Disponível em: <http://www.rondoniaovivo.com/news.php?news=54671> . Acesso em 25/10/2009.

¹⁷⁹ Idem.

estão indo muitos marginais para o Estado e usufruindo desse crescimento"¹⁸⁰. É o progresso chegando em Rondônia...

¹⁸⁰Fala veiculada em diversos meios de comunicação. Disponível em: <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2009/06/02/materia.2009-06-02.2037714344/view>. Acesso em: 25/09/2009.

5. CONCLUSÕES

“Sobretudo, não concluir. Resistir à tentação da última palavra, esse traço feito no final das páginas acumuladas. Rejeitar esse desejo de encerramento que tranqüiliza, julgando tudo reunir. Desviar-se desse elo, que julga poder encerrar o círculo da demonstração. Natureza-objecto, natureza-sujeito, natureza-projecto: depois da tese e da antítese, a síntese. (...) As sínteses não são nunca, senão provisórias, implicadas, por sua vez, numa interrogação mais vasta. Não, não é preciso concluir. É preciso, pelo contrário, abrir o círculo: ei-lo tornado em espiral e turbilhão, circularidade em movimento como a própria vida e as idéias”.¹⁸¹ (François, OST)

Na lição de OST, é preciso concluir pela negação da conclusão. Esse não concluir consiste em realizar um movimento que vá além do círculo fechado das idéias postas, como uma espiral de encontro à realidade; em sair do plano da abstração, para o plano dos significados reais daquilo que se idealizou; em causar inquietação, permitindo a abertura de caminhos, possibilidades infinitas; em admitir a incompletude, mas ao mesmo tempo reconhecer o poder de transformação das idéias; em despertar o interesse a fim de produzir um turbilhão; em negar o desfecho, para aquilo que não deve ser encerrado.

Para a teoria estar em movimento com e como a vida e as idéias, é preciso, antes de tudo, buscar o real. E a realidade, como bem coloca OST, não é tranqüilizadora, e muito menos estanque. E tampouco é o direito - digamos que, o meio ambiente não é nem um pouco equilibrado. É preciso, então, conhecer a realidade, os discursos e as regras postas, para que, então, se possa questionar, desconstruir, e quando for o caso, negar aquilo que é (im)posto como verdade imutável, como natural. Só assim, a teoria fará esse caminho espiralado de encontro à realidade. Mais importante, só assim, é possível realizar novos caminhos.

Nessa linha, buscou-se trabalhar com idéias e conceitos pouco explorados pela doutrina dos manuais e usualmente esvaziados de conteúdo na prática, porém, quando utilizados na forma de discursos, apresentam importantes repercussões na realidade do direito ambiental e da sociedade, como ocorre com o “marketing do desenvolvimento sustentável” e com o discurso do “licenciamento ambiental como entrave ao desenvolvimento”. A partir da constatação de um quadro de conflito em torno do licenciamento ambiental de hidrelétricas, concentrado no embate entre um certo discurso de desenvolvimento econômico e a defesa

¹⁸¹ OST, François. **A natureza à margem da lei...**, p. 389.

socioambiental, procurou-se compreender o significado normativo do princípio do desenvolvimento sustentável e a sua relação com os preceitos constitucionais de tutela ambiental. Para tanto, foi preciso negar certos dogmas – como o da completude e o da neutralidade do direito, o que não significou a negação de outras formas possíveis de desenvolvimento sustentável, de licenciamento ambiental, etc. – e também certos discursos que atualmente vem influenciando na tomada de decisões na seara administrativa e jurisdicional, e que se colocam na contramão da sustentabilidade.

Por evidente que o presente trabalho, restrito aos limites monográficos, não teve o condão de encerrar a problemática dos licenciamentos ambientais de hidrelétricas. Seria muita pretensão. O que se fez foi apresentar um olhar, dos vários possíveis. Infelizmente, aspectos e abordagens fascinantes que envolvem a questão não puderam ser melhor explorados, sob pena de se desviar do raciocínio proposto. Dentre tais questões, destacam-se, por exemplo, a discussão econômica sobre o desenvolvimento, o histórico de participação dos movimentos sociais nesse processo, os conflitos de competência entre os órgãos ambientais, os direitos dos povos tradicionais, os aspectos geopolíticos do atual projeto de hidreletricidade na bacia hidrográfica amazônica, dentre outros tantos.

Não obstante, desde o início, o objetivo foi de compreender as incertezas quanto ao papel do direito ambiental e do desenvolvimento sustentável no processo de implantação das hidrelétricas, e da íntima relação destes. Para descobrir a importância da tutela dos direitos socioambientais, fez-se necessário ir além da letra da lei, adentrando na realidade que a interpreta e a efetiva. E por essa realidade é que se verificou a necessidade de se aplicar a lei à luz dos postulados ambientais constitucionais, sob pena de produzir uma realidade cada vez mais degradadora do meio ambiente e do ser humano. Concomitantemente, objetivou-se contribuir para um melhor entendimento dos diversos aspectos que circundam a problemática das hidrelétricas, mediante um estudo transdisciplinar e não negador da feição política que circunda a questão.

No intuito de abrir caminhos, apontamos alguns tópicos importantes para facilitar as reflexões:

A emergência do Estado de Direito Ambiental operou rupturas com tradicionais valores e dogmas, determinando novos pressupostos jurídicos, éticos,

políticos e econômicos. Em razão do caráter coletivo do bem jurídico ambiental, novas relações e responsabilizações são impostas ao Estado, ao Mercado e à Sociedade, visando o bem estar da humanidade.

O fenômeno de constitucionalização do meio ambiente institucionalizou uma ordem pública ambiental através de um regime jurídico de direitos, deveres, princípios e instrumentos, caracterizado por um(a): i) compreensão sistêmica de meio ambiente; ii) compromisso ético com o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações; iii) instituição da função socioambiental da propriedade; iv) priorização da concretização dos direitos ambientais; v) autonomia jurídica do direito ambiental; vi) ampliação da participação popular; vii) redução da discricionariedade administrativa; viii) regime de exploração dos recursos naturais limitado e condicionado; ix) transversalidade temática do meio ambiente.

A força normativa da constituição ambiental, todavia, depende da sua concretização. Assim, a opção metodológica da efetividade propicia, além da exposição das ineficiências, ilegalidades, fraudes e omissões na aplicação do direito ambiental, a verificação de como a esse direito se configura, para que então, novas alternativas possam ser pensadas para materializar os postulados constitucionais ambientais. A perspectiva da efetividade possibilita a negação da completude e da neutralidade do direito, em face da constatação de que na prática, diferentes significações, pesos, critérios e finalidades podem ser dados aos conceitos, princípios e até mesmo às técnicas e instrumentos, de acordo com as vontades políticas envolvidas, a conscientização social e a eficiência administrativa do Poder Público. No plano teórico, a efetividade exige então, uma visão não fragmentada do direito e da realidade.

O desenvolvimento sustentável é relevante objeto de estudo jurídico justamente por ser ele uma via de abertura para a compreensão da complexidade e conflituosidade da realidade do direito ambiental. O desenvolvimento sustentável deve ter seu conteúdo melhor definido em razão da força política e jurídica que o termo exerce como critério material de justiça na tomada de decisões ambientais, especialmente porque, a exploração econômica dos recursos naturais é tema central no Estado de Direito Ambiental. A concepção jurídica do termo não inviabiliza o desenvolvimento econômico, mas o condiciona à observância dos ditames

socioambientais e dos direitos humanos. A noção de desenvolvimento econômico não corresponde unicamente a crescimento econômico, devendo representar uma melhora da qualidade de vida da população.

A associação do desenvolvimento sustentável com a problemática das hidrelétricas justifica-se pelo histórico de violações a direitos socioambientais e aos direitos humanos, no qual, em grande parte dos casos, o desenvolvimento não ultrapassou a condição de crescimento econômico para poucos beneficiados, com a perda da biodiversidade e dos meios de subsistência da população atingida. Os impactos negativos desses empreendimentos incentivaram a criação de critérios de sustentabilidade específicos, a serem aplicados durante todo o ciclo do projeto, com destaque para os seguintes requisitos: i) planejamento energético democrático, com análise das múltiplas alternativas de geração de energia; ii) eficiência energética do empreendimento; iii) consultas às populações atingidas; iv) avaliação completa dos impactos sociais e ambientais, com obrigatoriedade de compensação e mitigação dos danos; v) respeito aos direitos dos atingidos por barragens; vi) necessidade de melhoria da qualidade de vida da população; vii) usos múltiplos dos recursos hídricos; viii) responsabilização do empreendedor pelos custos do empreendimento; ix) igualdade de importância entre os aspectos socioambientais e os econômicos e financeiros; x) garantia do cumprimento dos compromissos assumidos pelo empreendedor.

No direito brasileiro, os critérios de sustentabilidade para a implantação de hidrelétricas serão verificados no procedimento de licenciamento ambiental. Entretanto, na prática, inefetividades jurídicas no referido procedimento são uma realidade constante, em função da precária estrutura da administração pública ambiental e da interferência do poder político e econômico na tomada de decisões. Como consequência, os critérios de sustentabilidade exigidos têm a sua realização prejudicada.

Na linha metodológica proposta, optou-se por incluir um estudo de caso. A escolha da UHE de Jirau decorre da importância desse empreendimento para a compreensão da atual situação do procedimento de licenciamento ambiental: trata-se de uma obra de interesse do poder político, econômico e financeiro, licenciada por órgão ambiental federal, anunciada como modelo de sustentabilidade e de desenvolvimento regional, e que servirá de referência para outros empreendimentos

dessa natureza na bacia hidrográfica amazônica. Com efeito, tal análise fez uso da documentação administrativa do IBAMA, ANEEL e ANA, das peças e decisões judiciais atinentes ao caso, de relatórios e avaliações independentes e de notícias jornalísticas.

O procedimento de licenciamento ambiental da UHE de Jirau revelou o seguinte: i) ausência de um planejamento energético democrático; ii) permanência de uma política energética voltada para exportação de energia; iii) interferência do poder político e econômico na condução do licenciamento ambiental pelos órgãos da administração ambiental, energética e hídrica; iv) empreendimento financiado majoritariamente com recursos públicos; v) utilização das compensações financeiras como moeda de troca com os governantes locais; vi) deficiências na avaliação dos impactos ambientais e sociais; vii) violação ao direito de consulta prévia dos povos indígenas; viii) violação à soberania da Bolívia; ix) déficit de participação da coletividade; x) irregularidades no direito à publicidade e à informação do procedimento; xi) utilização de mão de obra escrava na construção; xii) condições de trabalho precárias e insalubres; xiii) impactos negativos na localidade, tais como, aumento dos índices de malária, aumento do desmatamento, diminuição da reprodução dos peixes, caos urbano, aumento da prostituição e da violência, piora da carência de serviços públicos de saúde, segurança e educação; xiv) decisões judiciais e administrativas não fundamentadas, e na contramão dos preceitos do Estado de Direito Ambiental, as quais poderão, inclusive, servir de precedentes para projetos de hidrelétricas vindouros.

Cabe frisar, que a discussão dos impactos territoriais do empreendimento na região amazônica (como por exemplo, a instalação de indústrias, o aumento na produção de commodities, a urbanização e a migração de milhares de trabalhadores nas localidades da construção), em que pese serem identificados pelos autores dos projetos, não é incorporada no “cálculo do desenvolvimento sustentável”. Tampouco é feita uma avaliação abrangente das alternativas às barragens. O aspecto mais grave do licenciamento ambiental em questão, entretanto, parece ser a ausência de um estudo dos efeitos cumulativos e sinérgicos das hidrelétricas planejadas para a região, o que poderá gerar um impacto incalculável e irrecuperável.

A conclusão extraída do raciocínio desenvolvido ao longo do texto é a de que o debate das violações aos direitos constitucionais socioambientais na

implantação de hidrelétricas não pode ser tido como encerrado e deve ser feito de maneira verdadeiramente pública e democrática, exigindo-se do Poder Público e dos empreendedores o dever de fundamentação das suas decisões com base nas críticas e demandas da sociedade civil. Isso porque, mesmo com um histórico de criação de critérios de sustentabilidades, o projeto do setor elétrico de expansão da hidreletricidade parece ainda estar sendo orientado pela priorização dos interesses econômicos e políticos. O caso da UHE de Jirau é apenas um dos vários exemplos.

Poderíamos mencionar as fraudes no EIA/RIMA da UHE de Mauá/PR, que também não contou com uma avaliação dos impactos na bacia hidrográfica e que não realizou consulta prévia com a população indígena a ser atingida; a mortandade de 3 toneladas de peixes e o despejo forçado da população ribeirinha na UHE de Santo Antônio/RO; o fato de que ainda hoje milhares de famílias atingidas pela UHE de Tucuruí/TO não recebem energia elétrica e ainda lutam por indenização; o financiamento com recursos públicos de 80% do valor da obra da UHE de Estreito/TO, que pretende expulsar mais de 20 mil famílias de suas casas; a desigualdade de condições de negociação com as famílias atingidas pela UHE de Campos Novos/SC; ou ainda a ineficiência energética da UHE de Belo Monte/PA planejada para gerar energia durante apenas três meses do ano, mas que vai afetar toda a sociobiodiversidade da bacia hidrográfica do rio Xingu.

Enquanto isso, o setor elétrico, através do Fórum de Meio Ambiente do Setor Elétrico atua sorrateiramente para a alteração da legislação regulatória dos processos de implantação das usinas hidrelétricas, através do PLS nº 179/2009, no intuito de regularizar as suas práticas irregulares e acelerar o procedimento do licenciamento ambiental.

Diante desse cenário, cumpre especialmente aos operadores do direito pensar de maneira cada vez mais crítica e transdisciplinar o direito ambiental na contemporaneidade, mediante a seguinte reflexão: como esse projeto pode violar ou garantir direitos? Faz-se necessário para tanto, além do diálogo permanente com outras áreas da pesquisa sobre os impactos das hidrelétricas (geografia, antropologia, engenharia, biologia, etc.), um maior aprofundamento teórico da própria disciplina jurídica para a descoberta de seus potenciais de transformação da realidade. Pelo aponderamento dos instrumentais já existentes, o operador do direito terá em suas mãos as difíceis tarefas de encontrar os meios jurídicos e políticos para

exigência do cumprimento da lei e dos compromissos assumidos pelo setor elétrico; de resistir aos processos de flexibilização e alteração da legislação ambiental e de subversão da ordem pública ambiental; de apontar as contradições entre os discursos e práticas do desenvolvimento sustentável à luz da constituição ambiental; de inserir a discussão do planejamento energético no direito ambiental; de defender as populações atingidas de ameaças aos seus meios de subsistência e de suas culturas; de reconhecer que o direito não é suficiente.

Estará o jurista pronto para encarar esses desafios?

6. BIBLIOGRAFIA

A) TEXTOS CIENTÍFICOS

AYALA, Patryck de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

BANCO MUNDIAL. **Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Hidrelétricos no Brasil: Uma Contribuição para o Debate**. Volume I: Relatório Síntese, 2008.

BARBOSA, Nair Palhano. **Setor Elétrico e Meio Ambiente: a institucionalização da questão ambiental nos anos 80 e 90**. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2001.

BARROSO, Roberto Luis. **O direito constitucional e a efetividade de suas normas: limites e possibilidades da Constituição brasileira**. Rio de Janeiro-São Paulo: Renovar, 2008.

BECKER, Dizimar Ferriano (Org.). **Desenvolvimento sustentável: necessidade e/ou possibilidade?** Santa Cruz do Sul: Edunisc, 1997

BERMANN, Célio. **Energia no Brasil: para quê? Para quem? - Crise e alternativas para um país sustentável**. São Paulo: Editora Livraria da Física/FASE, 2002.

BEZERRA, Fabiano César Petrovich. **O licenciamento ambiental como instrumento de um desenvolvimento verdadeiramente sustentável**. Natal, 2008. Dissertação direito na UFRN.

BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica (Brasil). **Atlas de energia elétrica do Brasil**. Brasília: ANEEL, 2008.

_____. Tribunal de Contas da União. **Cartilha de licenciamento ambiental**. Brasília: TCU, 4ª Secretaria de Controle Externo, 2007.

BURSZTYN, Maria Augusta Almeida; FERNANDES, Cláudio Tadeu Cardoso. **Usos Múltiplos das Águas de Reservatórios de Grandes Hidrelétricas: perspectivas e contradições ao desenvolvimento regional sustentável**. In: Anais IV Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. Brasília, 2008.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Estado Constitucional Ecológico e Democracia Sustentada**. Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente. Coimbra: Coimbra Ed, ano IV, n. 8, p. 9-16, dez. 2001.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

CAPELLA, Vicente B. **Ecologia: de las razones a los derechos**. Granada: Ecorama, 1994.

CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1995.

Cavalcante, Maria Madalena de Aguiar. **Transformações Territoriais no Alto rio Madeira: Hidrelétricas, Tecnificação e (re)organização**. Porto Velho: Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Rondônia, 2008.

COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS. **Barragens e Desenvolvimento: um novo modelo de tomada de decisões – O relatório da Comissão Mundial de Barragens: Um sumário**. Comissão Mundial de Barragens, 2000

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

FEARNSIDE, Philip. **Hidrelétricas como “fábricas de metano”: o papel dos reservatórios em áreas de floresta tropical na emissão de gases de efeito estufa**. Disponível em:

http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/2008/Hidreletricas%20fabricas%20de%20metano.pdf. Acesso em: 25/10/2009.

_____. **Impactos de presas hidroeléctricas en la Amazonía. Simposio Internacional "Evaluación de Impactos Ambientales de grandes hidroeléctricas en regiones tropicales: El caso del río Madera**. WWF-Bolivia, La Paz, Bolívia. 19 de Maio de 2009. Disponível em: http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/2009/Hidroelectricas%20Rio%20Madera-Philip-Fearnside.pdf. Acesso em: 25/10/2009.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado socioambiental de direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008.

FILIPPIN, Rafael Ferreira. **A decisão de aproveitar o Rio Tibagi para a geração de energia elétrica: aspectos políticos, econômicos, ambientais, sociais e jurídicos**. Florianópolis: Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2007

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2003.

FOLADORI, Guillermo Ricardo. **Los limites del desarrollo sustentable**. Montevideo: Banda Oriental, 1999.

FREITAS, Vladmir Passos. **A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

GHILARDI JUNIOR, Rubens. **Sustentabilidade de Grandes Barragens: adequação das recomendações da Comissão Mundial de Barragens ao planejamento de hidrelétricas no Brasil e ao projeto hidrelétrico de Belo Monte**. Manaus: Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Sustentabilidade na Amazônia) – da Universidade Federal do Amazonas, 2003.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 8 ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

KISHI, Sadra Akemi Shimada; SILVA, Solange Teles; SOARES, Indes Virginia Prado (Org.). **Desafios do Direito Ambiental no Seculo XXI: Estudos em Homenagem a Paulo Affonso Leme Machado**. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas**. Brasil: IRBr/FUNAG, 2006.

LA ROVERE, Emílio Lebre. **O meio ambiente e as hidrelétricas na Amazônia**. Disponível em: http://www.anuario.igeo.ufjf.br/anuario_1992/vol_15_85_92.pdf. Acesso em: 25/09/2009.

LEMOS, Chélen Fischer. **O processo sociotécnico de eletrificação na Amazônia: Articulações e contradições entre estado, capital e território (1890 a 1990)**. Rio de Janeiro: Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007.

_____. **Energia na Amazônia: caminho para o desenvolvimento ou aprofundamento da exclusão?** II Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade - ANPPAS, 2004, Indaiatuba, São Paulo, 2004. Disponível em: http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT06/chelen_fischer.pdf. Acesso em: 25/10/2009.

MAB. **Hidrelétricas no Rio Madeira: energia para quê? Para quem?** MAB, Dezembro de 2008.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2002.

MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente – A gestão ambiental em foco**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

MILARÉ, Édís; BENJAMIN, Antônio Herman V. **Estudo prévio de impacto ambiental : teoria prática e legislação**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993

MÜLLER, A. C. **Hidrelétricas, Meio ambiente e Desenvolvimento**. São Paulo: Makron Books, 1996

NARDY, Afrânio José Fonseca; SAMPAIO, José Adércio Leite; WOLD, Chris. **Princípios de Direito Ambiental – Na Dimensão Internacional e Comparada**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

NOBRE, Marcos; AMAZONAS, Maurício de Carvalho. **Desenvolvimento sustentável: a institucionalização de um conceito**. Brasília: IBAMA, 2002.

NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **Política Energética, Sustentabilidade e direito: o licenciamento ambiental de hidrelétricas no Estado de Santa Catarina**. Florianópolis: Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

NUTTI, Miriam Regini. **A Integração Energética na América do Sul: Escalas, Planejamento e Conflitos**. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

OMOTO, Akira João. **A visão do Ministério Público sobre o EIA e o Licenciamento Ambiental**. Manaus: II Seminário Energia e Meio Ambiente Perspectivas Legais, 2006

ORTIZ, Lúcia Schild (Org.). **Fontes Alternativas de Energia e Eficiência Energética - Opção para uma política energética sustentável no Brasil**. Campo Grande: Coalizão Rios Vivos e Fundação Heinrich Böll, 2002.

OST, François. **A natureza à margem da lei – a ecologia à prova do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

PAIM, Elisangela Soldatelli; CARRION, Maria da Conceição. **IIRSA - Desvendando os interesses**. Amigos da Terra, 2006.

PAZ, Luciana Rocha Leal da. **Hidrelétricas e Terras Indígenas na Amazônia: Desenvolvimento Sustentável?** Rio de Janeiro: Tese (Doutorado em Planejamento Energético) – Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ, 2006

PINHEIRO, Maria Fernanda Bacile. **Problemas sociais e institucionais na implantação de Hidrelétricas: seleção de casos recentes no Brasil e casos relevantes em outros países**. Campinas: Dissertação de Mestrado em Planejamento Energético na Universidade de Campinas, 2007.

PIRES, Sílvia Helena Menezes. **Planejamento ambiental da expansão da oferta de energia elétrica: subsídios para a discussão de um modelo de desenvolvimento sustentável para a Amazônia**. Brasília: Revista Parcerias Estratégicas, n.12, p. 160-183, setembro, 2001.

PLATAFORMA DHESCA. **Violações de Direitos Humanos Ambientais no Complexo Madeira**. Relatório de Missão realizada ao Estado de Rondônia entre os dias 15 e 19 de novembro de 2007. Disponível em: <http://www.riomadeiravivo.org/docs/Relatorio%20Madeira.pdf>. Acesso em: 25/10/2009.

PUREZA, José Manuel; FRADE, Catarina. **Direito do ambiente**. Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 1998.

ROTHMAN, Franklin Ronald (Ed.). **Vidas alagadas. Conflitos socioambientais, licenciamento e barragens**. Viçosa: Editora UFV, 2008.

SACHS, Ignacy, **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora Garamond, 2002.

SANTILLI, Juliana. **A co-responsabilidade das instituições financeiras por danos ambientais e o licenciamento ambiental**. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, v. 6, n. 21, p. 132-173, jan.-mar. 2001.

SANTOS, Sílvio Coelho dos. **A geração hídrica de eletricidade no sul do Brasil e seus impactos sociais**. Lisboa: Etnográfica, Vol. VII (1), 2003, p. 90.

SEVÁ FILHO, Arsênio Oswaldo (org.). **Tenotã Mõ: Alertas sobre as consequências dos projetos de hidrelétricas no rio Xingu**. São Paulo: IRN – International Rivers Network, 2005.

SILVA, José Afonso. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2007.

SILVEIRA, Edson Damas de. **Socioambientalismo amazônico**. Curitiba: Juruá, 2008.

SIMIONI, Carlos Alberto. **O uso de energia renovável sustentável na matriz energética Brasileira: obstáculos para o planejamento e ampliação de políticas sustentáveis**. Curitiba: Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná, 2006.

VARELLA, Marcelo Dias. **Direito Internacional Econômico Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

VASCONCELOS FILHO, Fernando M. C. de. **A avaliação de impactos ambientais e os grandes empreendimentos de infra-estrutura no Brasil: alcance e reducionismo**. Brasília: Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Nacional de Brasília, 2006.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável – o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VERDUM, Ricardo (org.). **Integração, usinas hidroelétricas e impactos socioambientais**. Brasília: INESC, 2007.

VIANA, Raquel de Mattos. **Grandes Barragens, Impactos e Reparações: um estudo de caso sobre a barragem de Itá**. Rio de Janeiro: Mestrado (Planejamento Urbano e Regional)-Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, 2003.

VIEGAS, Eduardo Coral. **O desenvolvimento sustentável como sobreprincípio**. In: Antônio Herman Benjamin; Eládio Lecey; Sílvia Cappelli. (Org.). *Mudanças climáticas, biodiversidade e uso sustentável de energia*. 1 ed. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2008, v. 1, p. 159-169

WCD – WORLD COMISSION ON DAMS. **Dams and Development: A new framework: The Report of The World Commission on Dams**. London: Earthscan Publications Ltd, 2000.

WWF - Brasil. **A Repotenciação de Usinas Hidrelétricas como Alternativas Para o Aumento da Oferta de Energia no Brasil com Proteção Ambiental**. Brasília: WWF, 2004.

_____. **Agenda elétrica sustentável 2020: estudo de cenários para um setor elétrico brasileiro eficiente, seguro e competitivo**. Brasília: WWF, 2006

B) LEGISLAÇÃO CONSULTADA:

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5/10/1988.

_____. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Resolução nº 395/98, de 4/12/1998**. Estabelece os procedimentos gerais para registro e aprovação de estudos de viabilidade e projeto básico de empreendimentos de geração hidrelétrica, assim como da autorização para exploração de centrais hidrelétricas até 30MW e dá outras providências.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 1/86, de 23/1/1986**. Dispõe sobre as diretrizes sobre a Avaliação de Impacto Ambiental.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 6/86, de 24/1/1986**. Dispõe sobre o licenciamento ambiental do setor elétrico.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 09/87, de 3/12/1987**. Dispõe sobre a realização de Audiência Pública.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 237/97, de 19/12/1997**. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 286/01, de 30/8/2001.** Dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimento nas regiões endêmicas de malária.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 378/06, de 19/10/2006.** Define os empreendimentos potencialmente causadores de impacto ambiental nacional ou regional para fins do disposto no inciso III, do § 1o, do art. 19, da Lei 4.771/65 e dá outras providências.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 279/01, de 27/6/2001.** Estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental simplificado de empreendimentos elétricos com pequeno potencial de impacto ambiental.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 371/06, de 5/4/2006.** Estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei 9.985/00, que institui o SNUC e dá outras providências

_____. Instituto Brasileiro Do Meio Ambiente E Dos Recursos Naturais Renováveis. **Instrução Normativa nº 146/07, de 10/1/2007.** Estabelece critérios e padroniza os procedimentos relativos à fauna no âmbito do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades que causam impactos sobre a fauna silvestre.

_____. Instituto Brasileiro Do Meio Ambiente E Dos Recursos Naturais Renováveis. **Instrução normativa nº 184/2008, de 18.07.2008.** Estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental federal.

_____. **Lei nº 5.197, de 3/1/1967.** Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências

_____. **Lei nº 6.938, de 31/8/1981.** Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.

_____. **Lei nº 7.347, de 24/7/1985.** Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, histórico, turístico e dá outras providências.

_____. **Lei nº 9.605, de 12/2/1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências.

_____. **Lei nº 9.960, de 28/1/2000.** Estabelece critérios para cobrança dos custos de licenciamento ambiental.

_____. **Lei nº 10.650, de 16/4/2003.** Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – Sisnama.

_____. **Lei nº 9.427/96, de 27/12/1996.** Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, disciplina o regime das concessões de Serviços Públicos de Energia Elétrica e dá outras providências.

_____. **Lei nº 10.438/02, de 26/04/2002.** Dispõe sobre a expansão da oferta de energia elétrica emergencial, cria o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica e dá outras providências.

_____. **Lei nº 10.847/04, de 16/03/2004.** Autoriza a criação da Empresa de Pesquisa Energética - EPE, vinculada ao Ministério de Minas e Energia e dá outras providências.

_____. **Lei nº 9.985, de 18/07/2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC e dá outras providências.

_____. **Decreto nº 4.339, de 22/08/2002.** Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade.

_____. **Decreto nº 5.051, de 19/04/2004.** Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais.

C) SÍTIOS ELETRÔNICOS CONSULTADOS:

<http://www.amazonia.org.br>

<http://www.aneel.gov.br>

<http://dams.org.br>

<http://www.elektrobras.com.br>

<http://www.epe.gov.br>

<http://www.equator-principles.com>

<http://www.fem.unicamp.br/~seva>

<http://www.ibama.gov.br/licenciamento>

<http://www.mabnacional.org.br>

<http://www.mma.gov.br>

<http://www.mme.gov.br>

<http://www.riomadeiravivo.org>

<http://www.riosvivos.org.br>

www.ro.trf1.gov.br

<http://www.socioambiental.org>

<http://telmadmonteiro.blogspot.com>